NR INDEKSU: 346 543 ISSN 1506-4026

Nr 7/99 (13) ● 24.03. - 06.04.

To prostsze niż myślisz

Komputer ŚWIAT

Nowy dwutygodnik

tylko 2,80 zł

Test gier

Zestawy: Kupować na wagę? Strona 48

Testujemy 9 komputerów

BAZA
Datex
FF Computers
Hewlett-Packard
IBM
Intra trade
JTT
Optimus
Vobis

Strona 8



Poradnik

Instalowanie i usuwanie programów



Strona 20

Test programów

Komputer planuje Twój ogródek



Strona 28

Magazyn

Komputerowy złom: kto go uprzątnie?

Strona 26

Online

Schabowy z WWW czyli kuchnia w sieci



Strona 46

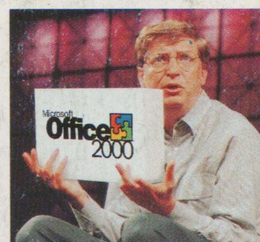
Wskazówki

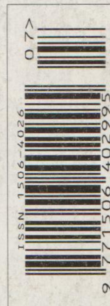
Nowa wersja pakietu biurowego

Office 2000

Pierwsze spojrzenie

Strona 40

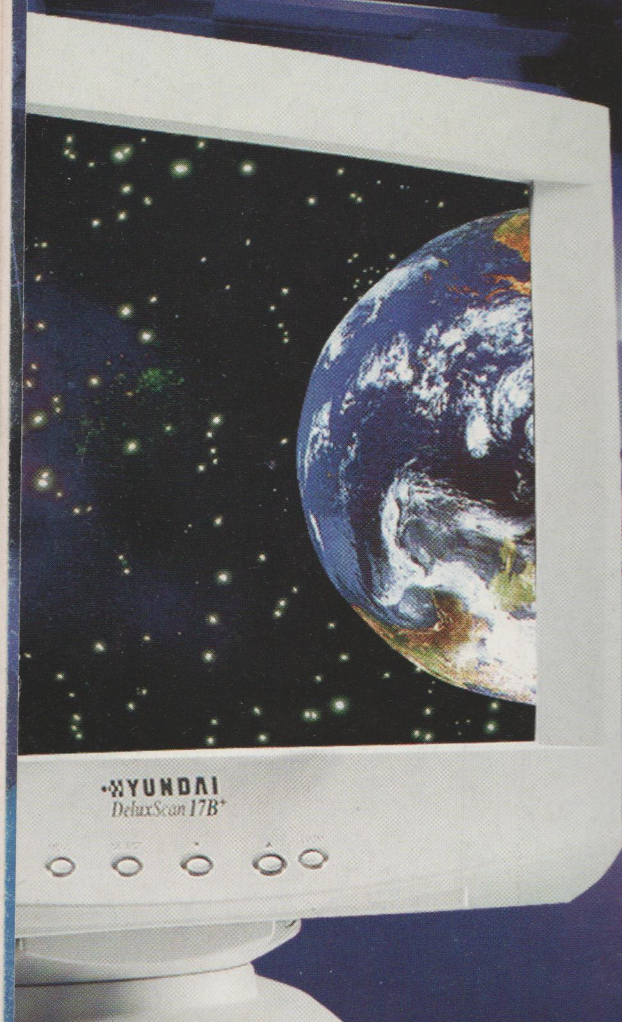




Hi-fi/Wideo/Foto: Test 8 popularnych odtwarzaczy DVD Strona 62

WSZYSTKIE KOMPUTERY ŚWIATA

NTT SYSTEM



NTT SYSTEM LTD

GRANT





THE INTEL INSIDE LOGO AND PENTIUM ARE REGISTERED TRADEMARK AND MMX IS A TRADEMARK OF INTEL CORPORATION

Dział Handlowy: NTT System Ltd.Warszawa ul. Osowska 84, tel./fax (022) 673 10 20, 610 97 80, 610 97 76, 610 51 61, 610 10 36 e-mail handlowy@ntt.com.pl Sklepy Firmowe: NTT Warszawa ul. Ostrzycka 2/4 tel. 813 57 40, NTT Pruszków Al. Wojska Polskiego 36a tel. 728 67 67, NTT Warszawa ul. Słowackiego 27/33, tel. (022) 832 15 77, NTT Warszawa Centrum Handlowe "LAND" paw. 47 ul. Wałbrzyska 11 tel. (022) 549 90 46, NTT - W.G.E. al. Niepodległości /Armii Ludowej pasaż Podziemny, tel. (022) 825 91 00 w. 104 Oddziały: NTT Bydgoszcz ul. Poniatowskiego 24 tel. (052) 340 12 30; 340 12 33; fax 346 00 55 NTT Białystok Al. 1000-lecia p.p. 4 tel. (085) 67 61 269 NTT Ruda Śląska ul. Kokotek 4 tel. (032) 248 00 30, 24 800 50, NTT Wrocław ul. Wystawowa 1 tel. (071) 348 42 21 do 28, wew. 523; fax:wew. 468, 523 NTT Kraków ul. J. Wybickiego 3a, tel. (012) 632 90 91, 632 90 93, 632 90 95, NTT Leszno ul. Szkolna 2 tel (065) 529 47 29, OFFICE DEPOT, tel. 0 800 22 800 , fax 0 800 20 222, Punkty Sprzedaży KEN: KEN Wrocław ul. Pretficza 37 tel. (071) 65 46 32 do 38; fax 65 46 39 KEN Bolesławiec ul. Mickiewicza 6 tel. (075) 732 65 52 KEN Bydgoszcz ul. Grudziądzka 10 tel. (052) 79 14 69 KEN Olsztyn ul. Dąbrowszczaków 39 tel. (089) 534 96 63 KEN Opole ul. Ozimska 53 tel. (077) 54 42 28 KEN Poznań ul. Poznańska 1/3 tel. (061) 21 76 37 KEN Wrocław ul. Oławska 16 tel. (071) 34 312 27, Dostępne w sieci centrów zaopatrzenia Makro, OFFICE CENTRE, Warszawa Al. Jerozolimskie 184, tel (022) 668 19 90, fax 668-19-91 ZETO RZESZÓW - ul. Rejtana 55, (017) 862 9607, SiM KOSZALIN - ul. Modrzejewskiej 21a, (094) 341 17 25, ALBIT LESZNO - ul. Jeziorkowskiej 20, (065) 529 03 54 BIUROTECHNIKA S.A. WARSZAWA ul. Bema 59 a, (022) 632 95 37, JANTAD OSTRÓW MAZOWIECKI ul. Cegielniana 90 b, (021) 753 901 AMK KOMPUTER-SOCHACZEW ul. Chopina 145, (0601) 323 364, 3NET ELBLĄG ul.Kumieli 2, (055) 2327261, EMOPAR RZESZÓW ul. Jana III Sobieskiego, (017) 852 44 70, DALIMEX LUBLIN ul. Obywatelska 4, (081) 74 77 111, COMFIX - WARSZAWA ul. Conrada 21/11, (022) 669 64 36

NTT SYSTEM SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT JAKOŚCI ISO 9001

Nowości



Compaq Areo reaguje na dotyk albo na głos właściciela. Może pracować nawet dziesięć godzin bez przerwy

Test sprzętu



Jaki zestaw komputerowy wybrać?

Poradnik

Magazyn

Test programów

Komputer ŚWIAT od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Wiosna ma zalety: słoneczko przygrzewa coraz mocniej, kwitną kwiatki, a ptaszki zaczynają wiosenne harce. Po zimowej przerwie budzą się także nasze uczucia. Jednym sen spędza z powiek nadzieja na miłość, inni już oddają się flirtom w puszczającym pierwsze pędy ogródku (jak go zaplanować, by zaznać pełnej rozkoszy – test programów do planowania ogrodu – strona 28). Są też tacy, którzy nie mogą zmrużyć oka, bo spala ich pożądanie... nowego komputera. Pomyśleliśmy o nich – od strony ósmej wielka atrakcja tego numeru: test dziewięciu systemów kompletnych. Amatorom suto zastawionego świątecznego stołu serwujemy przepisy kulinarne prosto z internetu. Palce lizać! Wiosna to również dobry czas na odświeżenie biura. Na szczęście zadbał już o to Microsoft, finalizując prace nad kolejną wersją pakietu biurowego Office – tym razem pod szumną nazwą 2000. Co nowego w starym biurze – patrz strona 40. A gdy na przednówku cienko z kasą, oglądamy każdy wydawany grosz. Zestawy gier (test od strony 48) to propozycja dla tych żądnych rozrywki Czytelników, którym ostatnio ciężko dociągnąć do pierwszego. Pozostali mogą przyjrzeć się z bliska ośmiu odtwarzaczom DVD. Komputer ŚWIAT już to zrobił. Wyniki testu od strony 62.

Wskazówki

Microsoft zapowiada już premierę najnowszej wersji Office. Czym nas zaskoczy?

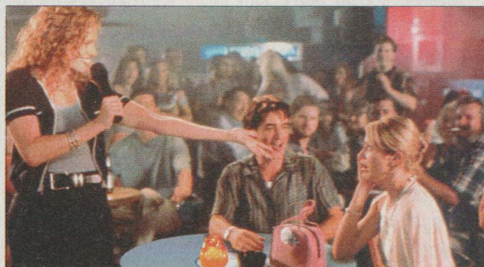


Online

Gry

Telekomunikacja

Hi-fi/Wideo/Foto



Jakość DVD sprawia, że filmowy świat do złudzenia przypomina rzeczywistość

Rynek

Od redakcji

Okładka fot. FLESH PRESS MEDIA, PAWEŁ GROMADA

Fot. PAWEŁ GROMADA, PIĘKNA, ITI

Prosto z dalekopisu

Podwójne uderzenie

Akceleratorowi graficznemu 3Dfx Voodoo 2 rośnie konkurencja – firma Metabyte opracowała technologię pozwalającą na instalowanie w jednym komputerze dwóch kart graficznych innych producentów. Odkrycie szczególnie popiera NViDIA, która promuje swój akcelerator 2D/3D Riva TNT. Niebawem pojawią się zestawy umożliwiające nawet montaż dwóch kart dowolnego typu. Dwa akceleratory to marzenie chyba każdego gracza – wydajność komputera np. w trójwymiarowych wyścigach samochodowych może wzrosnąć prawie o połowę.

Informacje:
http://www.wicked3d.com

Trzy razy Pentium III

Jeszcze w tym roku do sklepów trafi nowa konsola do gry firmy Sony. Następca osławionej PlayStation ma mieć nowy, wyjątkowo szybki procesor, który Sony ma produkować wspólnie z Toshibą. Według zapewnień konstruktorów, układ ten ma być trzykrotnie szybszy od Pentium III (!) i oferować wydajność spotykaną dotąd jedynie w drogich, wyspecjalizowanych stacjach graficznych.

Informacje:
http://www.sony.com

Faks z dodatkami

Okifax 4500 jest wielofunkcyjnym urządzeniem przeznaczonym do niewielkich biur i instytucji. Łączy w sobie funkcje laserowej drukarki, faksu działającego także bez komputera, kopiarki oraz skanera. Okifax potrafi zadrukować osiem stron w ciągu minuty, zeskanowanie jednej strony trwa przeciętnie dziesięć sekund. Urządzenie wyposażono w podajnik na 100 arkuszy papieru i 1 MB pamięci, w której można zapisać 70 numerów.

Kolorowy as



Po 10 godzinach znojnej pracy czas na odpoczynek i uzupełnienie niedoborów mocy

Do licznego grona producentów małych przenośnych komputerów, zwanych elektronicznymi asystentami, należy również Compaq. Nowy produkt tej firmy zwie się Areo 2100 i jest pierwszym kieszonkowym komputerkiem wyposażonym w kolorowy wyświetlacz TFT. Ciekłokrystaliczny ekran o przekątnej 10 cm pozwala na wyświetlanie obrazów w 256 kolorach w wysokiej jak na tak małe urządzenia **01 rozdzielczości** 240 na 320 pikseli. Producent zapewnia, że zastosowana technologia antyodblaskowa pozwala uzyskać czytelny i ostry obraz nawet podczas pracy w świetle słonecznym. Areo 2100 ma także akumulatorki pozwalające na ok. 10 godzin nieprzerwanej pracy – czas, o jakim posiadacze notebooków mogą tylko pomarzyć. Przenośny Compaq wyposażany jest w maksymalnie 16 MB pamięci operacyjnej RAM. Ze zwykłym pecetem potrafi się porozumieć przez port na podczerwień lub za pomocą kabelka szeregowego. Polecenia mikrusowi możemy wydawać korzystając z dotykowego ekranu lub po prostu głosem.

Pracą ważącego ćwierć kilograma minikomputera steruje specjalny system operacyjny Microsoft Windows CE. W Areo 2100 zainstalowano również



Dżojstik za dwie dychy

Nie wszystkie komputerowe akcesoria muszą być drogie i skomplikowane konstrukcyjnie – nakładka na klawiaturę firmy Plawa to kilka kawałków plastiku. Urządzenie wsuwa się na klawisze ze strzałkami – w ten sposób otrzymujemy miniaturowy dżojstik – bez plątającego się kabla i kłopotów z instalacją. Cena nakładki – 20 zł – także nie powinna zrujnować portfela.

Informacje:
Marcom
tel.: (094) 345687



Wreszcie mamy prawdziwe urządzenie Plug&Play (podłącz i graj). Instalacja trwa jedną sekundę, odinstalowanie również

Ekspresowa Supra

Szybki modem to już standardowe wyposażenie domowego peceta. Najczęściej kupujemy obecnie modele o prędkości 56 **02 kb/s**. Szybkość transmisji, którą da się z modemu wycisnąć, wystarcza do wędrówek po globalnej sieci. Nowe modemy firmy Diamond Multimedia – wewnętrzny SupraExpress 56i PRO i zewnętrzny SupraExpress 56i PRO osiągają właśnie taką prędkość, pracując w używanym już na całym świecie standardzie transmisji V.90. Nowe modemy różnią się więc praktycznie jedynie sposobem komunikacji z komputerem – zewnętrzne korzystają z dodatkowego kabla, wewnętrzne wtyka się w jedno z gniazd wewnątrz komputera. Obydwa modemy mają funkcję automatycznej sekretarki, która może być aktywna nawet po wyłączeniu komputera. Nasuwa się pytanie – która Supra jest lepsza? Model wewnętrzny jest niedrogi (ok. 300 zł) i nie zajmuje miejsca na biurku, droższy od niego o ok. 250 zł model zewnętrzny ma ciekawy, miły dla oka kształt, dzięki diodom pozwala kontrolować stan naszego połączenia z internetem. Można go również szybko podłączyć go do innego komputera.

Informacje:
California Computers
tel.: (022) 6680200
http://www.california.pl

36 stron na minutę

Kyocera zaprezentowała najszybszą ze swych drukarek laserowych serii ECOLaser. Według producenta FS-9000 potrafi drukować 36 stron formatu A4 lub 20 arkuszy A3 w ciągu jednej minuty. Wyposażona jest prawie jak biurkowy komputer – w szybki procesor i pojemny dysk twardy. Tak uzbrojona potrafi pracować samodzielnie – bez pomocy komputera.

Informacje:
Kyocera
http://kyocera.com

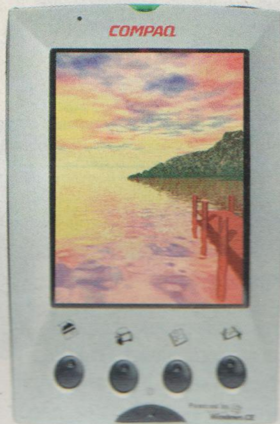


Automatyczna sekretarka w modemie wewnętrznym aktywna również po wyłączeniu komputera to rozwiązanie rzadko spotykane, lecz bardzo praktyczne

ystent

oprogramowanie ułatwiające zarządzanie adresami, spotkaniami i wydatkami oraz rozbudowany kalkulator. Urządzenie powinno pojawić się w sprzedaży w kwietniu w cenie ok. 1840 zł (za najprostszy model z 8 MB RAM).

Informacje:
Compaq Computer
tel.: (022) 6400123
http://www.compaq.com.pl



To stworzonko lepiej pieścić głosem niż palcami – przyciski są trochę za małe

Prognoza Komputer ŚWIATA



Miniaturowe komputery są tańsze i wygodniejsze w przenoszeniu od większych i dużo droższych notebooków. Gdy potrzebujemy pojemnego notesu, który przypomni o spotkaniu, zapamięta telefony znajomych, ma wbudowany kalkulator i czytelny, kolorowy ekran, komputer Compaqa jest niezłym rozwiązaniem.



Wypucuj peceta

Gdy obraz na ekranie naszego monitora staje się coraz bardziej wyblakły, klawisze przyklejają się do klawiatury, a na obudowie komputera można napisać palcem brudas, to znaczy, że czas zadbać o higienę zapuszczonego peceta. Brud i kurz mogą być powodem uszkodzenia monitora, a i nasz wzrok nie poprawi się od patrzenia na zakurzony, niewyraźny obraz. Akcesoriami do czyszczenia pecetów zajmuje się wiele firm, w tym 3M, która wprowadziła na rynek specjalną, antystatyczną ściereczkę. Wykonano ją z mikrowłókien mniejszych od cząsteczek brudu, dzięki czemu sprawnie likwiduje kurz i trudne do usunięcia tłuste plamy. Przeznaczona jest do czyszczenia ekranów, filtrów na monitorach, klawiatur i innego sprzętu biurowego.

Informacje:
3M
tel.: (022) 7396024
cena: 20 zł

Co to właściwie jest...

01 Rozdzielczość
Liczba widocznych punktów (pikseli) lub linii na ekranie; im ich więcej, tym wyraźniejszy i dokładniejszy obraz.

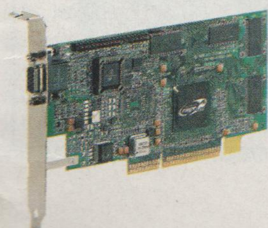
02 Kilobity na sekundę (kb/s)
Jest to ogólnie przyjęta jednostka określająca maksymalną szybkość przesyłania danych dla modemu. Obecnie szybkie modemy pracują z prędkością 56 kb/s.

03 Megaherc (MHz)
1 MHz to milion herców (Hz). Herc jest jednostką częstotliwości i określa, ile razy na sekundę wykonywana jest dana operacja. Na przykład szybkość operacji procesorów określa się w megahercach. Najszybsze procesory w pecetach pracują z szybkością 450 MHz.

Furia i ekspert

Karty graficzne kanadyjskiej firmy ATI miały zawsze opinię układów solidnych, sprawdzających się w aplikacjach biurowych, lecz zbyt wolnych w grach. Podobno to już przeszłość – w sprzedaży pojawiły się karty graficzne Rage Magnum, Fury oraz Xpert 99, którymi ATI chce podbić rynek. Oparte na tym samym szybkim procesorze Rage 128, nowe karty różnią się przeznaczeniem, ilością zainstalowanej pamięci i dodatkowymi funkcjami multimedialnymi. ATI Fury i Magnum mają aż 32 MB zainstalowanej pamięci. Model Xpert 99 wyposażony jest nieco skromniej – w 8 MB. Ceny – od ok. 470 zł do niecałego tysiąca zł.

Informacje:
Veracomp
tel.: (012) 4111044
http://www.veracomp.com.pl



Ciekawe, czy Celerony w notebookach można przetaktować podobnie jak te w zwykłych pecetach?



Kalifornia w Suwałkach

Z taśm uruchomionej w zeszłym roku montowni notebooków w Suwałkach zeszły nowe modele komputerów firmy California Access. Nowością w modelach CA 6300 CDT są zastosowane w nich najnowsze, niedrogie procesory Intel Celeron. Układy pracujące z prędkością od 300 do 400 03 MHz pozwolą obniżyć ceny notebooków (nawet o kilka tysięcy złotych) bez dużej utraty wydajności. Pozostałe komponenty maszyny to duży, w niektórych modelach nawet 14,1-calowy wyświetlacz, karta dźwiękowa 3D, napęd DVD i zapewniający 2,5 godzinną pracę akumulator. Cena najtańszego modelu wynosi ok. 8900 zł.

Informacje:
Silico-Expim
tel.: (022) 8739888
e-mail: silico@silico.com.pl

Prosto z dalekopisu

Literki z kosmosu

Poznaję literki to program edukacyjny dla najmłodszych użytkowników komputera – dzieciaków w wieku od trzech do siedmiu lat. Aplikacja pomoże im przygotować się do nauki w szkole, rozwija ich zdolności plastyczne, rytmiczne i językowe. Oprawa graficzna jest barwna. Kilkulatki mogą bawić się w kosmicznej scenerii: rysują, rozwiązują wierszowane zagadki oraz zabawy logiczne. Przewodnikiem po programie jest rysunkowy kosmita. Autorzy programu pomyśleli także o rodzicach i dołączyli do programu poradnik, z którego można się dowiedzieć, jak najskuteczniej uczyć najmłodsze pociechy.

Informacje:
Albion
tel.: (071) 3442101
http://www.albion.pl
cena: 49 zł



Poprawione okienka

Opóźnia się wydanie zbioru poprawek (Service Pack) do systemu operacyjnego Windows 98. Oczekiwana przez miliony użytkowników „łata" przechodzi na razie testy i pojawi się dopiero w połowie roku. Poza rozpowszechnieniem darmowego pliku z uaktualnieniem Microsoft planuje włączyć poprawki do systemu operacyjnego, który otrzyma nazwę Windows 98 OSR1. Niestety, tak jak z Windows 95, ulepszony program przeznaczony będzie tylko dla producentów gotowych komputerów.

Encyklopedia'99



Nie brak tu informacji o wydarzeniach światowej rangi, Polska pojawia się niestety rzadko

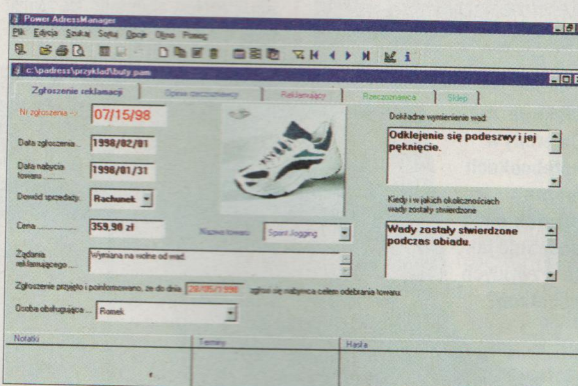


Najnowsze wydanie Microsoft Encarta 99 jeszcze raz potwierdza znany fakt – naszym rodzimym wydawcom encyklopedii multimedialnych trudno sprostać wyśrubowanym standardom, jakie wyznaczają w tej dziedzinie światowi potentaci. Produkt Microsoftu imponuje rozmiarami: na pięciu płytach CD-ROM zawarto setki komputerowych animacji, sekwencji wideo, zdjęć, nagrań i dziesiątki tysięcy artykułów ilustrujących wyszukiwane hasła. Mocne wrażenie robi możliwość wirtualnego zwiedzania ciekawych miejsc, np. promu kosmicznego, świątyni Majów czy Paryża (tylko w droższej wersji programu). Kierując kursorem myszy, przemieszczamy się płynnie po zdjęciach połączonych w trójwymiarową całość. Integralną częścią pakietu jest roz-

Klienci do bazy!



Podstawą działania niejednej firmy jest dobrze zarządzana baza danych klientów i partnerów handlowych. Bywa jednak tak, że panuje w niej nieład – część kontaktów zebrana jest tylko w formie wizytówek, część znajduje się w kilku niezgodnych ze sobą komputerowych bazach, a jeszcze inne sekretarka zanotowała w zeszycie. Power AdressManager jest programem, który pomoże rozwiązać problem zarządzania adresami i usprawni kontakty z klientami. Aplikacja jest na tyle elastyczna, że może służyć różnym odbiorcom – pozwala tworzyć zarówno wielkie jak i mniejsze bazy adresowe, jak listy klientów wypożyczalni kaset wideo i katalogi zdjęć z wakacji. Program przeznaczony jest więc dla różnych użytkowników (producent chwali się, iż wykorzystują go nawet kasyna), dlatego można kupić dwie wersje pakietu w różnych cenach – Junior za 60 zł i Pro za ok. 730 zł. Tańsza wersja przeznaczona jest dla domowych użytkowników i niedużych firm. Wbudowane ograniczenie nie pozwala zawrzeć w jednej bazie danych więcej niż 500 tzw. rekordów (wpisów). Pakiet Pro nie ma ograniczeń i, jak zapewnia producent, w jednej bazie można zapisać aż dwa miliardy nazwisk; więcej nie przełknie Windows. Do droższej wersji dołączono ponadto szereg darmowych, przydatnych w prowadzeniu interesów dodatków: bazę banków i kodów pocztowych, pakiet antywirusowy AntiVirenKit i program szyfrujący dane na dysku twardym – TopSecret.



Program pomoże także właścicielom sklepów z obuwiem

Informacje:
G DATA Software
tel.: (094) 3742330



budowany atlas świata, w którym znajdziemy nawet najmniej znane zakątki naszego globu. Encarta 99 jest przykładem wzorowego programu multimedialnego – zdjęcia i animacje są liczne i na przyzwoitym poziomie, artykuły ciekawe i wyczerpujące, gdy zaś chcemy dowiedzieć się czegoś więcej na wybrany temat, encyklopedia bezbłędnie wskazuje odpowiednie miejsce w internecie. Jedyny minus tego programu: brak wersji polskojęzycznej. Do przełknięcia wydaje się także cena: zależnie od wersji, 160 zł, 280 zł lub 400 zł.

Informacje:
APN Promise
tel.: (022) 6549074
http://www.promise.com.pl/

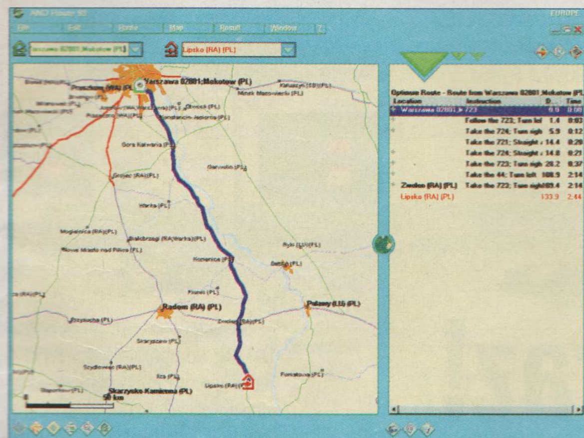
SKRZYNKA SKARG



Promocje to zdradliwa rzecz. Czasem zdarza się, że firma przez nieuwagę naobiecuje więcej, niż zamierzała. Błąd może się zdarzyć każdemu, ale kiedy przy okazji niedopieczonej promocji niewinny klient zaznaje przykrości, żarty się kończą. Do akcji wkracza Skrzynka.

Oto Czytelnik Tomek (veegoo@box43.gnet.pl) dwa lata temu kupił w salonie JTT w Warszawie, przy ul. Jana Pawła II, komputer Adax. Sprzedawca zapewnił Tomka, że kiedy dokupi do Adaxa modem, firma zapewni mu darmowy dostęp do sieci na kres 30 dni lub 60 godzin. Ulotka dostarczona wraz z komputerem głosi: „Aby skorzystać z tej oferty, wystarczy użyć tymczasowego konta i hasła dostępu do sieci internet i wykręcić numer do naszego serwera. Całość oprogramowania jest już zainstalowana na twardym dysku..." Nabywca otrzymał tymczasowe konto i hasło dostępu. Tak zachęcony, zaczął mozolnie gromadzić środki i we wrześniu 1998 kupił modem. Niestety, gdy zapytał w serwisie JTT o program Adax Internet, sprzedawca „bardzo niemile" go obsłużył. My czegoś takiego nie prowadzimy – usłyszał Czytelnik. Kiedy udowodnił, że programu Adax Internet przecież sobie nie wymyślił, ów pracownik serwisu miał oświadczyć:„Jak to było dwa lata temu, to się już skończyło". Tymczasem w ulotce, w rubryce „oferta jest ważna do" było PUSTE miejsce! Czuję się oszukany. Zróbcie coś!!! – zaapelował do Skrzynki.

Michał Chmiela, menedżer Adaxa w firmie JTT, potwierdził, że promocja była i się skończyła. Ale uznał, że skoro w materiałach brak daty ważności, Czytelnik Tomasz rację ma. Obiecał zrekompensować mu stratę i przykrość. Zapewniał Skrzynkę wielokrotnie, że firma JTT klientów kocha, reklamacji ma niewiele i rozpatruje je szybko. Tak trzymać!



Kto klika, nie błądzi

W numerze 2/99 opublikowaliśmy porównanie czterech programów do planowania trasy podróży. Teraz mamy okazję dotestować jeszcze jeden produkt – And Route '99 Europe. Niestety program, mimo że nowszy, lepszy nie jest. Przede wszystkim pracuje bardzo wolno. Obsługa nie jest intuicyjna, autorzy zdecydowali się na zastosowanie niestandardowych rozwiązań, do których trzeba przywyknąć. Brak drukowanego podręcznika, ale pomoc w programie jest dobra.



And Route: szybkie planowanie podróży

Planowanie trasy jest nieskomplikowane. Wskazujemy miejsca rozpoczęcia i zakończenia podróży, ewentualnie punkty przelotowe. Następnie naciskamy jeden z trzech przycisków, które uruchamiają wyznaczanie trasy. Jakimi kryteriami program posługuje się podczas szukania, możemy się tylko domyślać. Być może jedna z proponowanych tras jest najkrótsza, a inna najszybsza, ale prawdę znają tylko autorzy aplikacji. Pomoc programu milczy na ten temat.

Na uwagę zasługuje szczegółowy plan podróży, jaki przygotowuje aplikacja. Wskazówki dotyczące jazdy podane są z dokładnością co do minuty. Inne udogodnienie: po wybraniu trasy jednym kliknięciem myszki możemy ją przesłać e-mailem osobie, z którą wybieramy się w podróż.

Do testu programu zastosowaliśmy takie kryteria, jak w teście z numeru 2/99 Komputer ŚWIATA. Wyniki wpisaliśmy do takiej samej tabelki. Gdyby program uczestniczył w tamtym teście, zająłby odległe, czwarte miejsce wśród pięciu aplikacji. Więcej o tych programach w numerze 2/99.

Informacje: Multi-Pro
tel.: 6542368
cena: 220 zł

Szczegółowe wyniki testu

Nazwa programu / Producent / Telefon do dystrybutora	Waga	AND Route '99 Europe / AND / (022) 6542368	Ocena
Serwis	**10%**		**4,30**
Serwis telefoniczny	3%	(0044 1865) 244100	2
Serwis online	2%	www.andtech.co.uk	6
Pomoc w programie	5%	bardzo dobra	5
Instalacja	**10%**		**3,20**
Automatyczny start	1%	brak	1
Ilość zajmowanego miejsca na twardym dysku	3%	3 MB	5
Możliwość odinstalowania programu	2%	jest	6
Jakość podręcznika	4%	brak	1
Obsługa programu	**37%**		**3,78**
Program w języku polskim	9%	nie	1
Obsługa	9%	prosta	4
Wyszukiwanie trasy	8%	wygodne	5
Możliwość drukowania	6%	bardzo wygodna	6
Oprawa graficzna	3%	estetyczna	4
Kopiowanie map do innych programów	1%	możliwe	6
Zaznaczanie własnych miejsc na mapie	1%	niemożliwe	1
Zawartość	**40%**		**3,28**
Zasięg/dokładność (skala map, szczegóły, liczba miejscowości)	10%	Europa/pobieżna	4
Aktualność (rok wydania)	6%	doskonała (1999)	6
Kryteria wyboru drogi (najszybsza, najkrótsza, najtańsza, inne)	5%	niejasne	3
Wprowadzanie miejscowości, przez które chcemy jechać	3%	tak	6
Wbudowane plany miast	3%	nie	1
Informacje o stacjach benzynowych	2%	brak	1
Informacje o kontrolach policyjnych	1%	brak	1
Informacje o limitach prędkości na trasie	1%	brak	1
Informacje o szczególnie uczęszczanych drogach	1%	brak	1
Informacja o cenach i ryczałtach za przejazd autostradami	1%	brak	1
Inf. o restauracjach i hotelach i telefon do inf. turystycznej	1%	brak	1
Telefony do pomocy drogowej i serwisów poszczególnych marek	1%	brak	1
Ważne telefony (policja, pogotowie)	1%	brak	1
Spisy tematyczne (miejscowości, autostrady)	1%	skąpe	2
Obliczenie czasu podróży	1%	tak	6
Obliczenie przewidywanego kosztu podróży	1%	brak	1
Informacje o częstotliwościach stacji radiowych	1%	brak	1
Inne	**3%**		**1,33**
Aktualizacja przez internet	1%	niemożliwa	1
Współpraca z urządzaniami nawigacji satelitarnej GPS	1%	niemożliwa	1
Odnośniki z informacjami do opisywanych miejsc	1%	skąpe	2
Ocena pośrednia	**100%**		**3.50**
Punkty dodatnie/ujemne		możliwość wysłania mapy e-mailem	+0,10
		wolne działanie programu	-0,20
Ogólna ocena jakości			**3.40**
Jakość		**dostateczna**	
Cena/Jakość		**bardzo dobra**	
Cena		**220,00 zł**	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		**220,00/3,40 = 64,71**	

Ploteczki z branży



Amen online

Microsoft podpisał porozumienie z reprezentującą Episkopat Polski fundacją Opoka, na mocy którego programy Microsoftu stały się zalecanym duchowieństwu standardem. Producent popularnych okienek włączy się też w ambitny kościelny projekt znany pod kryptonimem Opoka – uruchomienie rzymsko-katolickich stron internetowych. Opoka ruszyła na początku marca (www.opoka.org.pl). Docelowo każda diecezja ma uruchomić własną, oficjalną stronę WWW. Do internetu trafią także pisma Ojca Świętego i dokumenty kościelne. W ramach projektu ma też powstać nowoczesna, szybka sieć, która umożliwi wewnątrzkościelną komunikację na miarę XXI wieku. Christonet bazować ma na rozwiązaniach Microsoftu – na dobry początek firma podarowała fundacji Opoka oprogramowanie warte 100 tysięcy zł.

Goń pirata, goń!

Do Sejmu trafi wkrótce projekt poprawek do ustawy o prawie autorskim. Wymierzone są one w piratów komputerowych. Zrzeszająca producentów programów, filmów i nagrań Koalicja Antypiracka chce, by piraci byli ścigani z urzędu, a nie, jak dotychczas, tylko na wniosek pokrzywdzonego.

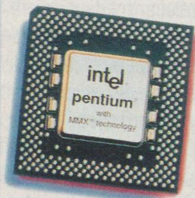
Linux w sieci

Znów zrobiło się głośno o darmowym systemie operacyjnym Linux. Jego użytkowników wsparły największe firmy komputerowe. Hewlett-Packard, Siemens, Corel i IBM postanowiły inwestować w coraz popularniejszy system operacyjny, rozwijać własne wersje i instalować go na serwerach – wydajnych komputerach sterujących pracą sieci komputerowych.

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

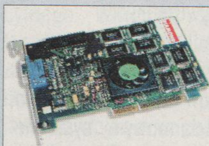
01 Procesor
Układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralną jednostką obliczeniową. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.



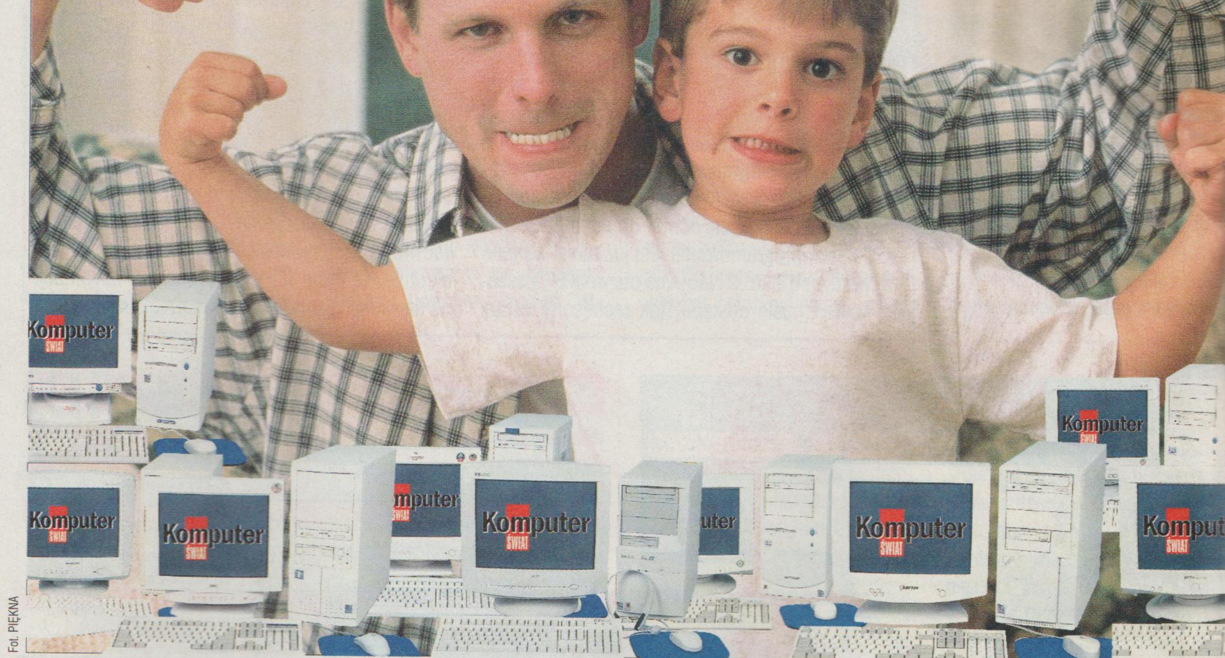
02 MB (megabajt)
Jest to jednostka ilości informacji. Bajt to jedna komórka pamięci komputera, która może przechowywać np. jedną literę. Jeden megabajt tekstu to dokładnie 1 048 576 znaków.

03 Dysk twardy
Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów dysk twardy jest oznaczany jako C.

04 Karta graficzna
Karta graficzna przetwarza dane komputerowe na obraz w monitorze. Karty graficzne różnią się szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu, tzn. rozdzielczością (liczbą punktów w poziomie i pionie) oraz liczbą kolorów.



05 Napęd DVD-ROM
Jest to czytnik danych nowszej generacji, następca czytnika krążków CD. Laser tego napędu pozwala odczytać do 4,7 GB danych zgromadzonych na dysku DVD – niebawem do 17 GB. Dysk DVD ma takie rozmiary jak krążek CD.



Pograć w NBA, napisać powieść w odcinkach czy obejrzeć Rejs na DVD – dzięki komputerom to wszystko jest możliwe. Warunek: szybki procesor i dużo miejsca na twardym dysku. Komputer ŚWIAT przetestował dziewięć takich właśnie zestawów komputerowych

Fot. PIĘKNA

Mocny, od zaraz!

Komputery, które jeszcze pół roku temu były absolutnymi hitami – superszybkimi maszynami, pozwalającymi dumnym posiadaczom prawie na wszystko, dziś już zaczynają zbierać kurz na biurkach. Dlaczego? Powód jest prosty. Nowo powstające programy wymagają coraz szybszych **01 procesorów** – kto nie zainwestuje w szybkie liczydło, ten korzystając z nowego oprogramowania, może spokojnie poprosić o pomoc ślimaki – będzie szybciej. Brakuje również miejsca na coraz bardziej opasłe programy. Sam system operacyjny Windows 95 lub 98 nie zadowoli się mniej niż 200 **02 MB** pamięci na **03 dysku twardym**. A kto zechce doinstalować parę „użytków", trochę gier i plików muzycznych, od razu poczuje się jak w wirtualnym mieszkanku M-2. Można oczywiście pozostać przy starych, sprawdzonych programach, jednak kto raz skosztuje możliwości nowych, choćby przy okazji, zaglądając koledze przez ramię, ten zaraz zapragnie je mieć na swoim pececie w domu. Organizując test Komputer ŚWIAT poprosił producentów komputerów o sprzęt nowoczesny, pozwalający na wykorzystanie go w różnych multimedialnych zastosowaniach, i który oczywiście nie zestarzeje się zbyt szybko. Redakcja nie sugerowała ceny zestawu. Najważniejszym kryterium, którego spełnienia oczekiwaliśmy, był procesor 350 MHz (wszystkie teraz sprzedawane komputery w rozsądnych cenach mają właśnie taki).

Od dziewięciu producentów komputerów, którzy zdecydowali się udostępnić nam swoje produkty do testów, otrzymaliśmy kompletne zestawy w konfiguracji oferowanej aktualnie na rynku. Naszym zamiarem było przetestować wszystkie popularne w Polsce marki, jednak część producentów nie zdecydowała się na udział w teście. Firmy NTT oraz Acer oficjalnie odmówiły udziału w przedsięwzięciu, Format poinformował nas, że nie sprzedaje kompletnych zestawów, a Dell w ogóle nie odpowiedział na naszą propozycję.

Każdy użytkownik ma inne wymagania

Podobnie wyposażone testowe komputery różnią się znacznie ceną – od 3722 zł za BAZĘ P350 po 9199 zł za Vectrę S8 MT Hewletta-Packarda. I jak tu wybierać? Proponujemy naszym czytelnikom dokładną analizę potrzeb oraz zadań, do których będą wykorzystywać tę drogą zabawkę. Nie ma bowiem komputera dobrego we wszystkim oraz kompletnie nieudanego. Wszystkie mają wady i zalety. Kupujący musi zdecydować, które cechy zestawu muszą być bezwzględnie dobre, a którym nie będzie się szczególnie dokładnie przyglądał.

Ostatnie miejsce w naszym teście zajął komputer BAZA P350. Źle zainstalowana **04 karta graficzna** uniemożliwiła poprawne przeprowadzenie testów szybkości sprzętu w grach. Niska jakość dźwięku, słabe osiągi jednostki centralnej i kiepska nota w kategorii Normy ochrony środowiska i higieny pracy spowodowały, że komputer, wprawdzie z oceną dobrą, w końcu wylądował na ogonie peletonu. Nie pomogły nawet punkty za serwis – zepsutą BAZĘ będą naprawiać u nas w domu.

Na przedostatnim miejscu znalazł się komputer Datex P350 – jeden z najwolniejszych wśród testowanych zestawów. Dość dobry monitor Sony Multiscan CPD-100 EST nie zrekompensuje użytkownikom kiepskiego serwisu – 12 miesięcy gwarancji możemy dostać już na czajnik z supermarketu. Nie pociesza także konieczność taszczenia sprzętu do sprzedawcy w wypadku awarii. Brak podręczników nie zachęci pewnie do przygody z Datexem początkujących użytkowników komputera.

Na siódmym miejscu uplasował się zestaw Highscreen XD2600BX-350V firmy Vobis. Dobra karta graficzna i głośniki wbudowane w monitor pozwoliły mu nadrobić punkty utracone w rubrykach Jednostka centralna (kiepska szybkość w grach i marny dźwięk z krążków CD) oraz Normy ochrony środowiska i higieny pracy.

Na szóste miejsce zasłużył komputer JTT – Adax Delta 2 P-350. Ocena 1,36 w kategorii Normy ochrony środowiska i higieny pracy odstraszy pewnie wielu klientów, szanujących własne zdrowie i dobro środowiska naturalnego. Notowania Adaxa poprawiła sporo jakość obrazu, wyświetlanego na niezłym monitorze Daewoo. Brawa za wyścig z czasem – **05 napęd DVD** montowany standardowo.

Pierwszą piątkę zamyka IBM 300 PL (polski oddział firmy IBM nie mógł dostarczyć na czas komputera do naszej redakcji, więc wysłał model w identycznej konfiguracji, lecz w obudowie tower z oddziału brytyjskiego do laboratoriów w Niemczech). Ukłony za dobry serwis – kupując komputer w firmie IBM będziemy mieli spokój przez trzy lata oraz spełnione normy ochrony zdrowia.

Zwycięzca w kategorii Cena/Jakość zajął w naszym teście czwarte miejsce. Komputer Intra trade P-350 otrzymał w większości sprawdzanych kategorii mocne czwórki. Urządzenie spełnia wszystkie normy, a jedyne co można mu zarzucić, to niska jednak jakość dźwięku.

Lider poprzedniego naszego testu – Optimus – zajął tym razem trzecią pozycję. Komputer Hypermedia 350II pobił sześciu rywali dzięki wyrównanemu, dobremu poziomowi na wszystkich badanych odcinkach. Mówi się: ziarnko do ziarnka... Największa w teście troska o zdrowie użytkownika i otaczającego go środowiska naturalnego. Nieco gorzej jest z jakością dźwięku. A szkoda, bo przecież DVD montujemy między innym po to, aby cieszyć się rewelacyjnym dźwiękiem zapisanym na krążkach DVD z filmami i grami. W zestawie zabrakło głośników, jest za to wbudowany **06 faks-modem**.

Drugie miejsce dla Vectry S8 MT. Najlepsza w teście jakość obrazu, spełnione normy ochrony środowiska i higieny pracy oraz dobry serwis to główne atuty komputera firmy Hewlett-Packard. Żądamy lepszego dźwięku i większej szybkości w grach. Chociaż... Vectra podobnie jak komputer IBM zdaje się propozycją raczej dla biur, gdzie duże znaczenie ma jakość serwisu oraz kompatybilność komponentów, nie mówiąc już o niskiej szkodliwości dla zdrowia użytkowników (komputera w biurach używamy po osiem godzin przez pięć dni w tygodniu, pracoholicy nawet dłużej). Również cenę – ponad dziewięć tysięcy złotych – łatwiej strawi duża firma niż domowy użytkownik.

Pora na mistrza. Speed P-350 otrzymuje brawa za dużą szybkość zarówno w grach jak i innych aplikacjach, ponadprzeciętną jakość serwisu, wewnętrzny faks-modem i wbudowane w monitor głośniki. Klapsy za dość kiepską jakość dźwięku i niską dbałość o normy ochrony środowiska i higieny pracy. Cena przekonywająca.

Czym kierować się przy wyborze komputera?

Wybór idealnego komputera należy oczywiście do Czytelnika, test Komputer ŚWIATA ma jedynie doradzić w zakupie. Każdy użytkownik ma inne wymagania. Dla jednego najważniejsza jest szybkość jednostki i jej podzespołów, dla innego wyrównany poziom wszystkich komponentów i cech. Ten będzie zwracał szczególną uwagę na niską szkodliwość dla zdrowia, tamten kupi sprzęt najtańszy. Komputer ŚWIAT, konstruując tabele z wynikami testu, pomyślał o wszystkich. Nasza tabela na str. 10-11 jest podzielona na kilka części, a każda z nich to sensowny zbiór parametrów jednej kategorii. Ocena pośrednia każdej części jest sumą ocen cząstkowych poszczególnych komponentów. Czytelnik może więc wybrać z całego testu jedynie interesujące go cechy komputera, pomijając pozostałe, i na ich podstawie dokonać wyboru. Pamiętajmy też o wagach. Komputer ŚWIAT uznał, że różne cechy komputera w różnym stopniu wpływają na całkowitą ocenę wzorcowego komputera (nie wyspecjalizowanego w żadnej dziedzinie). Wkrótce w internecie czytelnicy będą mieli możliwość dobierania wag według indywidualnych upodobań. ■

! Zalety i wady testowanego sprzętu

	Model	+	–
1	FF Computers Speed P-350	● Dobry współczynnik Cena/Jakość ● Głośniki wbudowane w monitor ● Szybki modem 56 kb/s	● Ubogie oprogramowanie
2	Hewlett-Packard Vectra S8 MT	● Niski poziom hałasu ● 17-calowy monitor ● Łatwy w instalacji	● Naprawa u producenta ● Bardzo wysoka cena
3	Optimus Hypermedia 350II	● Stabilny obraz monitora ● Napęd DVD ● Szybki modem 56 kb/s	● Mała pojemność dysku twardego ● Słaba wydajność w grach
4	Intra trade P-350	● Atrakcyjny współczynnik Cena/Jakość	● Podwyższony poziom hałasu
5	IBM 300 PL	● Bardzo dobry wynik wydajności w aplikacjach	● Słaba wydajność w grach ● Kłopoty z instalacją innej karty graficznej
6	JTT Adax Delta 2 P-350	● Dobra jakość urządzeń peryferyjnych ● Napęd DVD ● Głośniki wbudowane w monitor	● Słaba wydajność w grach
7	Vobis Highscreen XD2600BX-350V	● Wysoka jakość monitora ● Głośniki wbudowane w monitor	● Mała pojemność dysku twardego
8	Datex P350	● Wysoka jakość monitora	● Mała pojemność dysku twardego ● Mała ilość pamięć RAM ● Krótki okres gwarancyjny
9	Baza P350	● Serwis u klienta	● Mała pojemność dysku twardego ● Mała ilość pamięci RAM ● Krótki okres gwarancyjny

Co to właściwie jest...

06 Faks-modem
Faks-modem jest telefonem komputera. Dzięki niemu komputer może uzyskać połączenie za pośrednictwem tradycyjnej sieci telefonicznej z innymi komputerami, a przy tym wysyłać faksy. Można je podzielić na wewnętrzne, montowane w komputerze na płycie głównej oraz zewnętrzne podłączane do komputera poprzez port szeregowy lub równoległy. Obecne najszybsze faksy-modemy dysponują prędkością transmisji 56 kb/s.

07 Subwoofer
Głośnik lub kolumna (zespół głośników) przenosząca dźwięki o bardzo niskich częstotliwościach.

08 USB
Od ang. Universal Serial Bus – nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanerami, drukarkami, monitorami itp.). Urządzenia USB nie wymagają dodatkowego zasilacza, jednak w takim przypadku nie możemy podłączyć zbyt wielu peryferiów z USB. Dużą liczbę urządzeń USB można podłączyć za pomocą specjalnego koncentratora USB zaopatrzonego w oddzielny zasilacz.

09 Nagrywarka CD-RW
Urządzenie, za pomocą którego możemy samodzielnie dokonywać wielokrotnego zapisu danych (programów i muzyki) na płytach CD-RW.

10 Obudowa ATX
Nowy standard obudowy komputera. Obudowa ATX jest przeznaczona do montażu płyt głównych standardu ATX. Obudowa ta ma odpowiednio wykonane otwory, do których pasują gniazda portów na płycie głównej.

Zestawy komputerowe

Wyniki testu Producent Dostawca Model Telefon kontaktowy	Waga	1. miejsce FF Computers FF Computers Speed P-350 (033) 8185599	Ocena	2. miejsce Hewlett-Packard Hewlett-Packard Vectra S8 MT (022) 6087700	Ocena	3. miejsce Optimus Optimus Hypermedia 350II (018) 4440499	Ocena	4. miejsce Intra trade Intra trade Intra trade P-350 (022) 6322266	Ocena
Serwis	**10%**		**4,60**		**5,40**		**4,50**		**4,50**
Okres gwarancji	5%	długi (24 miesiące)	5	bardzo długi (36 miesięcy)	6	długi (24 miesiące)	5	bardzo długi (36 miesięcy)	6
Miejsce naprawy	3%	wysyłka pocztą kurier. (na koszt produc.)	4	rok u klienta, 2 lata w serwisie	5	naprawa u sprzedawcy	3	naprawa u producenta	2
Numer pomocy technicznej	1%	(033) 8185599 (koszt normalny)	4	(022) 5190600 (koszt normalny)	4	0800 130030 (bezpłatny)	6	(022) 6329844 (koszt normalny)	4
Adres strony WWW	1%	www.ffcomp.com.pl	5	www.hp.com.pl	5	www.optimus.pl	5	www.intra-trade.com.pl	5
Jednostka centralna	**44%**		**4,95**		**4,25**		**4,23**		**4,30**
Szybkość w grach	12%	przeciętna (37,2 klatek/sek.)	4	mała (25,2 klatek/sek.)	3	bardzo mała (17,9 klatek/sek.)	2	mała (27 klatek/sek.)	3
Szybkość w aplikacjach	12%	bardzo duża (100%)	6	bardzo duża (91%)	6	bardzo duża (94%)	6	bardzo duża (95%)	6
Typ procesora		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)	
Płyta główna									
Pamięć operacyjna	4%	duża (64 MB)	5	duża (64 MB)	5	duża (64 MB)	5	duża (64 MB)	5
Wolne gniazda pamięci	2%	3 złącza DIMM (1024 MB)	6	2 złącza DIMM (384 MB)	5	2 złącza DIMM (768 MB)	6	2 złącza DIMM (768 MB)	6
Dysk twardy		Seagate ST36422A		Quantum Fireball Ex 6.4 AT		Samsung SV0432A		Samsung ST36531A	
Pojemność	5%	duża (6103 MB)	5	duża (6150 MB)	5	mała (4110 MB)	3	duża (6197 MB)	5
Napęd CD-ROM/DVD		TEAC CD-532 E		Toshiba XM6202BD		Samsung DVD-ROM SDR-430		Philips PCA362CD/M21	
Kopiowanie danych CD-ROM/DVD (zmierzone)	2%	bardzo szybkie (110%)	6	bardzo szybkie (130%)	6	bardzo szybkie (150%)	6	bardzo szybkie (170%)	6
Korekcja błędów (CD-ROM/Audio-CD/DVD, zmierzona)	1%	niedokładna (68%/50%/brak)	3	bardzo niedokładna (60%/25%/brak)	2	niedokładna (76%/0%/25%)	3	niedokładna (60%/0%/brak)	3
Kopiowanie 1 min. muzyki na dysk twardy (zmierzone)	1%	bardzo szybkie (9 s)	6	bardzo szybkie (15 s)	6	bardzo szybkie (8 s)	6	bardzo szybkie (17 s)	6
Przenoszenie dźwięku (częstotliwość 20 Hz-20 kHz, zmierzone)	1%	mocno zafałszowane	1	lekko zafałszowane	3	mocno zafałszowane	1	zafałszowane	2
Odczyt płyt CD/DVD	1%	tak/nie	4	tak/nie	4	tak/tak	6	tak/nie	4
Modem		Request 56k PCI		brak		Lucent 56k PCI		brak	
Typ	2%	wewnętrzny	5	-	1	wewnętrzny	5	-	1
Szybkość przesyłania danych (bitów na sek.)	1%	bardzo duża (56 000 bps)	6	-	1	bardzo duża (56 000 bps)	6	-	1
Szybkość wysyłania faksów (bitów na sek.)	1%	bardzo duża (14 400 bps)	6	-	1	bardzo duża (14 400 bps)	6	-	1
Jakość obrazu	**19%**		**4,11**		**4,58**		**4,32**		**4,05**
Monitor – typ		Belinea 105080		HP M 700		Optiview 15 LT 92		CTX PR 500 T	
Rzeczywista przekątna wyświetlanego obrazu (zmierzona)	3%	mała (350,8 mm)	3	duża (407,1 mm)	5	bardzo mała (349 mm)	2	mała (356,8 mm)	3
Migotanie obrazu (sprawdzone)	3%	obraz stabilny (87,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (88,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (89,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (90,1 obrazów/sek.)	6
Zgodność barw	2%	prawie zgodne	5	lekko zafałszowane	4	prawie zgodne	5	prawie zgodne	5
Ostrość	2%	przeciętna	4	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
Zniekształcenia obrazu	2%	obraz lekko przesunięty	4	obraz lekko przesunięty	4	obraz przesunięty	3	obraz lekko przesunięty	4
Jaskrawość	2%	przeciętna	4	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
Poziom odbić	1%	wysoki	3	średni	4	wysoki	3	niski	5
Karta grafiki		Matrox Millennium G200		Matrox MGA-G100		ATI Xpert@Play 98		Intel i740	
Migotanie na 17-calowym monitorze (65 536 kolorów, zmierzone)	1%	obraz bardzo stabilny (152 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (122 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (140 obrazów/sek.)	6	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4
Migotanie na 15-calowym monitorze (65 536 kolorów, zmierzone)	1%	obraz bardzo stabilny (150 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (152 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	6	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4
Odtwarzanie obrazu wideo z DVD	1%	nie	1	nie	1	tak	6	nie	1
TrueColor dostępny na (rodzielczość)	3%	20-calowym monitorze (1280x1024)	5	20-calowym monitorze (1280x1024)	5	20-calowym monitorze (1280x1024)	5	17-calowym monitorze (1024x786)	4
Jakość dźwięku	**7%**		**4,00**		**2,21**		**3,07**		**2,79**
Karta muzyczna		Creative Sound Blaster 64 V		Aztech AZT 1008		Creative Sound Blaster 64		Creative Sound Blaster 64V	
Wierność odtwarzania dźwięku (20 Hz-20 kHz, zmierzone)	2%	dźwięk lekko zafałszowany	4	dźwięk zafałszowany	3	dźwięk lekko zafałszowany	4	dźwięk lekko zafałszowany	4
Wierność zapisu/odtwarzania dźwięku (20 Hz-20 kHz, zmierzone)	2%	dźwięk lekko zafałszowany	4	dźwięk silnie zafałszowany	2	dźwięk lekko zafałszowany	4	dźwięk zafałszowany	3
Zniekształcenia (sygnał/szumy przy 1 kHz, zmierzone)	0,5%	zgodne z oryginałem (0,32%)	6	zgodne z oryginałem (0,12%)	6	zgodne z oryginałem (0,33%)	6	zgodne z oryginałem (0,14%)	6
Szumy z głośników (zmierzone)	1%	brak szumów (1 son)	6	-	1	-	1	-	1
Głośniki		wbudowane w monitor		brak		brak		brak	
Wierność odtwarzania dźwięku (50 Hz-15 kHz)	1%	silnie zafałszowana (25 dB)	2	-	1	-	1	-	1
Największa nie zniekształcona głośność (400 Hz, zmierzona)	0,5%	mała (76 dB)	2	-	1	-	1	-	1
Normy ochrony środowiska i higieny pracy	**11%**		**3,64**		**5,18**		**5,64**		**5,27**
Norma Komputer ŚWIATA dla komputera (EMV, zmierzona)	4%	spełniona	6	spełniona	6	spełniona	6	spełniona	6
Norma Komputer ŚWIATA dla monitora (TCO 99, TCO 95, MPR2, zmierzona)	4%	nie spełniona	1	spełniona	6	spełniona	6	spełniona	6
Poziom hałasu (zmierzony)	2%	wysoki (5,8 sona)	3	niski (3,8 sona)	4	niski (4,5 sona)	4	wysoki (5,3 sona)	3
Zużycie prądu (praca, gotowość, uśpienie, zmierzone)	1%	bardzo wysokie (49,1 W/5,3 W/0,2 W)	6	za wysokie (48 W/8,7 W/4,1 W)	1	bardzo niskie (38,7 W/-/1,7 W)	6	przeciętne (48,4 W/3,5 W/1,7 W)	4
Pozostałe	**9%**		**3,44**		**4,33**		**4,33**		**4,11**
Klawiatura	1%	przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4
Myszka	1%	niewygodna	3	przeciętna	4	bardzo wygodna	6	przeciętna	4
Oznaczenia gniazd urządzeń (sprawdzone praktycznie)	1%	czytelne	5	przeciętne	4	przeciętne	4	przeciętne	4
Podręczniki i instrukcje (liczba/zrozumiałość)	2%	brak, brak	1	wystarczające, przystępne	5	dostateczne, przystępne	4	dostateczne, przystępne	4
Dołączone oprogramowanie (sprawdzone praktycznie)	3%	Win 98 (podstawowe)	4	Win 95 (podstawowe)	4	Win 98, SBitWare 3.30, Media Ring, Cheyenne Anti Virus (podstawowe)	4	Win 98 (podstawowe)	4
Możliwości regulacji obrazu (sprawdzone praktycznie)	1%	bardzo dobre	5	bardzo dobre	5	bardzo dobre	5	bardzo dobre	5
Sumaryczna jakość	**100%**		**4,41**		**4,40**		**4,36**		**4,26**
Dodatkowe wady i zalety									
Ocena końcowa	**0%**		**4,41**		**4,40**		**4,36**		**4,26**

	1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Jakość	dobra	dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra	niedostateczna	dostateczna	bardzo dobra
Cena	4190 zł	9199 zł	5819 zł	3930,00 zł
Cena/Jakość – sposób wyliczenia	4190,00 / 4,41 = 950,11	9199,00 / 4,40 = 2090,68	5819,00 / 4,36 = 1334,63	3930,00 / 4,26 = 922,54

5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	8. miejsce	Ocena	9. miejsce	Ocena
IBM **Medicat-System** **300 PL** **(022) 8314470**		**JTT** **JTT** **Adax Delta 2 P-350** **(071) 3475800**		**Vobis** **Vobis** **Highscreen XD2600BX-350V** **(091) 3118466**		**Datex** **Datex** **Datex P350** **(022) 8432079**		**BAZA** **BAZA** **BAZA P350** **(022) 6519033**	
	4,50		4,50		4,30		3,60		5,20
bardzo długi (36 miesięcy)	6	długi (24 miesiące)	5	długi (24 miesiące)	5	krótki (12 miesięcy)	4	długi (24 miesiące)	5
naprawa u producenta	2	naprawa u sprzedawcy	3	naprawa u sprzedawcy	3	naprawa u sprzedawcy	3	naprawa u klienta	6
(022) 6351753 (koszt normalny)	4	0800 166000 (bezpłatny)	6	(091) 3118466 w. 149 (koszt normalny)	4	(022) 8432079 (koszt normalny)	4	(022) 6519033 (koszt normalny)	4
www.pl.ibm.com	5	www.jtt.com.pl	5	www.vobis.pl	5	www.datex.com.pl	3	www.baza.com.pl	5
	3,93		3,98		3,73		3,68		3,39
bardzo mała (6,2 klatek/sek.)	2	bardzo mała (17,9 klatek/sek.)	2	bardzo mała (17,1 klatek/sek.)	2	bardzo mała (17,8 klatek/sek.)	2	brak danych	1**
bardzo duża (95%)	6	bardzo duża (93%)	6	bardzo duża (97%)	6	bardzo duża (91%)	6	bardzo duża (94%)	6
Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)	
duża (64 MB)	5	duża (64 MB)	5	duża (64 MB)	5	przeciętna (32 MB)	4	przeciętna (32 MB)	4
2 złącza DIMM (384 MB)	5	2 złącza DIMM (768 MB)	6	1 złącze DIMM (768 MB)	6	3 złącza DIMM (1024 MB)	6	3 złącza DIMM (1024 MB)	6
Maxtor 90640D4		Seagate ST36531A		Maxtor 9043202		Seagate ST33210A		Seagate ST33210A	
duża (6150 MB)	5	duża (6197 MB)	5	mała (4118 MB)	3	mała (3099 MB)	3	mała (3055 MB)	3
Sanyo CRD-1332P		Creative DVD5240E		TEAC CD-532E-B		Pan-International 400D		Samsung SCR-3231	
bardzo szybkie (210%)	6	bardzo szybkie (190%)	6	szybkie (70%)	5	bardzo szybkie (230%)	6	bardzo szybkie (90%)	6
bardzo niedokładna (60%/25%/brak)	2	niedokładna (38%/0%/100%)	3	niedokładna (75%/50%/brak)	3	niedokładna (71%/50%/brak)	3	bardzo niedokładna (58%/25%/brak)	2
bardzo szybkie (10 s)	6	szybkie (32 s)	5	bardzo szybkie (9 s)	6	bardzo szybkie (12 s)	6	bardzo szybkie (8 s)	6
mocno zafałszowane	1	mocno zafałszowane	1	mocno zafałszowane	1	mocno zafałszowane	1	mocno zafałszowane	1
tak/nie	4	tak/nie*	4	tak/nie	4	tak/nie	4	tak/nie	4
brak		brak		brak		brak		brak	
-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
	3,58		4,32		4,16		4,32		3,63
G 54		Daewoo CWC-1509B		Highscreen MS 15 ASII		Sony Multiscan CPD-100 EST		Daytek DT-1531D	
bardzo mała (349,9 mm)	2	mała (351 mm)	3	bardzo mała (349 mm)	2	mała (355 mm)	3	bardzo mała (346 mm)	2
obraz stabilny (92,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (91,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (85,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (93,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (86,1 obrazów/sek.)	6
prawie zgodne	5	prawie zgodne	5	lekko zafałszowane	4	prawie zgodne	5	lekko zafałszowane	4
przeciętna	4	wysoka	5	przeciętna	4	przeciętna	4	wysoka	5
obraz lekko przesunięty	4	obraz przesunięty	3	obraz lekko przesunięty	4	obraz przesunięty	3	obraz przesunięty	3
przeciętna	4	niska	3	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
wysoki	3	średni	4	średni	4	średni	4	średni	4
S3 Trio 3D		ATI Xpert@Play 98		ATI Xpert 98		ATI 3D Rage Pro		ATI 3D Charger	
obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4	obraz bardzo stabilny (140 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (120 obrazów/sek.)	6	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4
obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (120 obrazów/sek.)	6	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4
nie	1	tak	6	nie	1	nie	1	nie	1
17-calowym monitorze (1024x786)	4	20-calowym monitorze (1280x1024)	5	21-calowym monitorze (1600x1200)	6	21-calowym monitorze (1600x1200)	6	17-calowym monitorze (1024x786)	4
	3,07		4,64		2,50		3,64		3,64
Crystal PnP Audio System		Creative Sound Blaster 128		Mediafork SF64-PCF		Creative Sound Blaster 16		Creative Sound Blaster 16	
dźwięk lekko zafałszowany	4	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk silnie zafałszowany	2	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk zgodny z oryginałem	6
dźwięk lekko zafałszowany	4	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk zbyt zafałszowany	1	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk lekko zafałszowany	4
zgodne z oryginałem (0,39%)	6	zgodne z oryginałem (0,41%)	6	prawie zgodne (0,83%)	5	zgodne z oryginałem (0,09%)	6	zgodne z oryginałem (0,09%)	6
-	1	brak szumów (1 son)	6	brak szumów (1 son)	6	-	1	-	1
brak		wbudowane w monitor		wbudowane w monitor		brak		brak	
-	1	silnie zafałszowana (25 dB)	2	silnie zafałszowana (25 dB)	2	-	1	-	1
-	1	zwyczajna (92 dB)	3	mała (73 dB)	2	-	1	-	1
	5,36		1,36		3,73		3,18		3,18
spełniona	6	nie spełniona	1	spełniona	6	nie spełniona	1	spełniona	6
spełniona	6	nie spełniona	1	nie spełniona	1	spełniona	6	nie spełniona	1
bardzo niski (1,8 sona)	5	wysoki (4,8 sona)	3	niski (4,2 sona)	4	wysoki (4,8 sona)	3	wysoki (5,7 sona)	3
za wysokie (36,1 W/4,6 W/4,9 W)	1	za wysokie (46,2 W/-/8,8 W)	1	niskie (51,3 W/2,8 W/1,7 W)	5	za wysokie (45 W/7,8 W/19,6 W)	1	za wysokie (43,3 W/6,4 W/4,6 W)	1
	4,00		4,89		4,11		3,44		3,89
przeciętna	4	przyjemna	5	przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4
przeciętna	4	wygodna	5	przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4
czytelne	5	przeciętne	4	czytelne	5	przeciętne	4	brak oznaczeń	1
angielskie, przystępne	3	wystarczające, przystępne	5	wystarczające, poprawne	4	brak, brak	1	wystarczające, przystępne	5
Win 98 (podstawowe)	4	Win 98, MS Works, Adress Man, Anti Viren kit (prawie optymalnie)	5	Win 98, Lang Master, GData Anti Viren kit 8,0 (podstawowe)	4	Win 98 (podstawowe)	4	Win 95, GData Anti Viren kit 8,0 (podstawowe)	4
bardzo dobre	5	bardzo dobre	5	dobre	4	bardzo dobre	5	dobre	4
	4,03		3,94		3,82		3,72		3,66
Wbudowana karta graficzna uniemożliwia instalację dodatkowej	-0,05							** Źle zainstalowane sterowniki karty graficznej	-0,05
	3,98		3,94		3,82		3,72		3,61
dobra		**dobra**		**dobra**		**dobra**		**dobra**	
niedostateczna		**dobra**		**dobra**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**	
8103,00 zł		**5100 zł**		**4990 zł**		**3900 zł**		**3722 zł**	
8103,00 / 3,98 = 2035,92		5100,00 / 3,94 = 1294,42		4990,00 / 3,82 = 1306,28		3900,00 / 3,72 = 1048,39		3722,00 / 3,61 = 1031,02	

*Źle zainstalowane sterowniki

FF Computers Speed-P350





Monitor Belinea 105080 wyposażony jest w stereofoniczny zestaw głośników, których brzmienie wzmacniają niskie tony z 07 (s. 9) subwoofera, który przemyślnie ulokowano w podstawce monitora

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	4190 zł

Hewlett-Packard Vectra S8 MT



Słuchawki stereofoniczne, dołączone do zestawu komputerowego, okazują się bardzo przydatnym dodatkiem. Możemy dzięki nim słuchać muzyki lub rozkoszować się dźwiękiem nowej gry bez obawy, że przeszkadzamy otoczeniu

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	niedostateczna	9199 zł

Optimus Hypermedia 350II



Gniazda 08 (s. 9) USB, które znajdują się na tylnej ściance obudowy komputera, umożliwiają łatwą i szybką instalację wielu zewnętrznych urządzeń USB, takich jak: klawiatura, myszka, dżojstik, skaner, modem czy drukarka

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dostateczna	5819 zł

Intra trade P-350





Cztery kieszenie na duże napędy oferuje obudowa Intra trade P-350. Możemy spać spokojnie, wiedząc, że nie zabraknie nam miejsca, gdy zechcemy podłączyć jednocześnie napęd DVD i np. 09 (s. 9) nagrywarkę CD-RW

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	3930 zł

IBM 300 PL



Komputer firmy IBM ma zintegrowane z płytą główną gniazda audio oraz nowoczesne gniazda typu USB. Ponadto gniazda te są wzorowo oznaczone na obudowie, użytkownik odnajdzie je bez trudu

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	niedostateczna	8103 zł

JTT Adax Delta 2 P-350



Napęd DVD umożliwia odtwarzanie płyt typu DVD zawierających dane lub filmy, a ponadto odczytuje tradycyjne krążki CD. Wyposażenie komputera w taki napęd jest godne polecenia. Docenią je ci, którzy chcą korzystać z nowych technik multimedialnych

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	5100 zł

Vobis Highscreen XD2600BX-350V

7. miejsce



Zielony przycisk ecokey nie tylko ładnie wygląda, pełni też ważną funkcję – gdy go naciśniemy, komputer natychmiast przechodzi w stan czuwania. Uwaga! Jest położony niebezpiecznie blisko przycisku resetu

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	4990 zł

Datex P350

8. miejsce



W wypadku nowych obudów typu 10 (s. 9) ATX, aby komputer całkowicie odłączyć od sieci, nie wystarczy nacisnąć przycisk na przednim panelu sterowania. Trzeba w tym celu skorzystać z wyłącznika znajdującego się z tyłu obudowy, w pobliżu wentylatora zasilacza i gniazda sieciowego

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	3900 zł

BAZA P350

9. miejsce



Przycisk reset został przemyślnie ukryty w szczelinie obudowy. Takie rozwiązanie ma duży plus – użytkownik nie jest narażony na przypadkowe zresetowanie komputera i utratę danych

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	3722 zł

Co na horyzoncie?

Procesory wprowadzane obecnie na rynek są nie tylko coraz szybsze, ale również wyposażane w dodatkowe możliwości wspomagania gier komputerowych, programów multimedialnych i, prawdopodobnie, pewnych funkcji telekomunikacyjnych. Nowe procesory, które wkrótce pojawią się na rynku, pozwolą więc na powstawanie bardziej realistycznych i złożonych gier komputerowych. A wyświetlane sceny animacji oraz pełnoekranowe pliki wideo będzie charakteryzować większa płynność. Szybsze procesory usprawnią również proces tworzenia muzyki na naszych domowych pecetach. Możemy też spodziewać się na rynku większej różnorodności urządzeń z łączem USB. Zalety tego łącza są niebagatelne. Poza możliwością podłączenia bardzo wielu urządzeń do naszego komputera (do 127 sztuk!), USB pozwoli zainstalować klawiaturę, myszkę, kamerę wideo i wszystko inne bez kłopotliwej, ręcznej ich konfiguracji. Mimo że komputery z gniazdami USB są na rynku od dwóch lat, dopiero po wprowadzeniu Windows 98 stają się popularne. Na swój czas czeka również nowy typ połączenia komputerowego FireWire. Oferuje on szybkość transmisji do 400 Mb/s (megabitów na sekundę), co pozwala przesyłać obszerne pliki audio/wideo. Urządzenia podłączane przez FireWire konfiguruje się jak z te z USB, czyli bez bólu.

Moim zdaniem

Test Komputer ŚWIATA dał pewien obraz możliwości naszego rynku komputerowego. Są one raczej przeciętne. Jednocześnie przekonaliśmy się, na czym klient zazwyczaj oszczędza. Priorytetem dla nabywców zestawów komputerowych wydaje się być moc procesora. Im jest ona większa, tym lepszego zdania jest klient o wydajności i o aktualności zestawu. Tymczasem moc komputera nie zależy tylko od procesora. Słaba karta graficzna ze zbyt małą ilością pamięci obrazu ma kapitalny wpływ na wydajność całego systemu. Podobnie, problemy stwarza zbyt mały dysk twardy. Inną cechą, do której warto przywiązywać większą wagę, jest jakość urządzeń peryferyjnych. Kiepska klawiatura bądź myszka mogą uniemożliwić pracę z komputerem. Użytkownik nie będzie bardzo zadowolony nawet z najlepiej skonfigurowanego komputera, jeżeli wykonywanie najprostszych czynności okaże się męczące. Niestety, oferty większości producentów, którzy wzięli udział w naszym przeglądzie, nie odzwierciedlają tych prostych przecież prawd. Inny obraz otrzymujemy, gdy zwiedzamy sklepy i giełdy komputerowe. Możemy tam znaleźć wielką różnorodność akcesoriów. Jednak producenci mogą wkrótce zostać zmuszeni do zmiany obecnej polityki. Możliwości konfiguracji podstawowych komponentów komputera są przecież ograniczone. Urządzenia peryferyjne mogą okazać się tym, co odróżnia zestawy komputerowe.



Wiesław Buszman redaktor hardware

Warto również zwracać większą uwagę na wielkość i klasę monitora. W większości wypadków użytkownicy decydują się na zakup monitora tańszego, 15-calowego, a oszczędzone w ten sposób pieniądze przeznaczają na zakup lepszego dysku twardego lub karty graficznej. Taka polityka ma swój sens, ale jedynie pod warunkiem, że pracujemy jedynie kilka godzin dziennie. W innym przypadku, gdy przed monitorem przychodzi nam ślęczeć cały dzień, korzystając z kilku aplikacji, jak na przykład edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny i program księgowy, dobry monitor 17-calowy okaże się trafniejszą inwestycją. W naszym teście tylko komputer Hewlett-Packard był wyposażony w taki monitor.

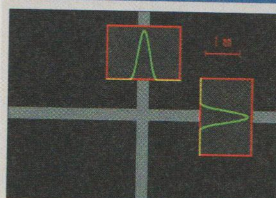
Wybierając komputer, możemy dokonywać zmian w konfiguracji, aby dostosować peceta do charakteru naszej pracy. W lepszych sklepach fachowych porad możemy oczekiwać od sprzedawcy.

Poniższe obrazy referencyjne pokazują, jak powinny wyglądać wyniki na ekranie idealnego monitora. Przy ocenie testowanych monitorów braliśmy pod uwagę różnice pomiędzy obrazami rzeczywistymi a referencyjnymi

Wyniki p

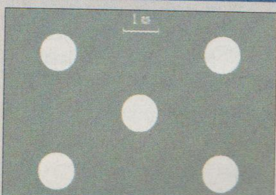
Obrazy referencyjne

Jakość obrazu: ostrość



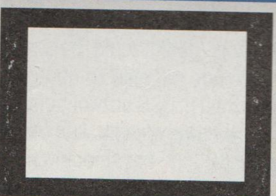
W idealnym wypadku obie linie są wyraźnie widoczne na czarnym tle. Większemu nachyleniu krzywej jasności odpowiada lepsza ostrość

Jakość obrazu: zbieżność



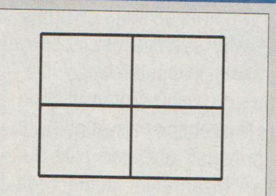
Punkty powinny być białe, jednak w praktyce widoczne są na niektórych z nich zachodzące na siebie barwy

Jakość obrazu: jaskrawość



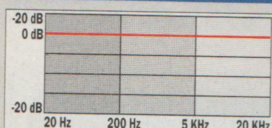
Równomierne rozłożenie bieli jest cechą charakterystyczną dla doskonałego monitora

Jakość obrazu: zniekształcenia



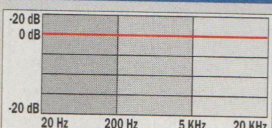
Obraz idealny to ten, gdy linie czarne i czerwone pokrywają się. Im większe są odchylenia linii czerwonych, tym większe zniekształcenie

Jakość dźwięku: napęd CD-ROM



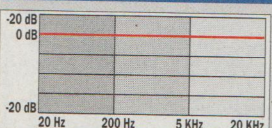
Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

Karta muzyczna: odczyt



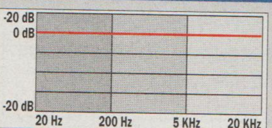
Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

Karta muzyczna: zapis+odczyt

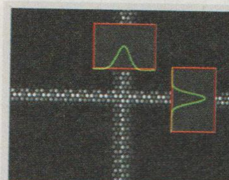
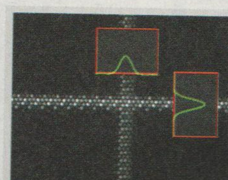
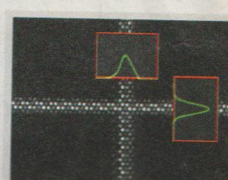
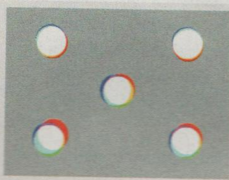
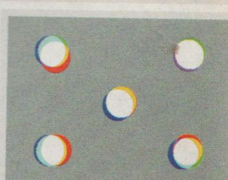
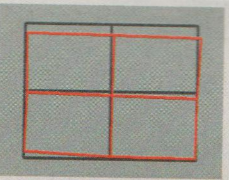
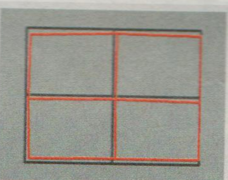
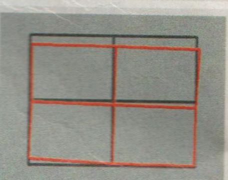
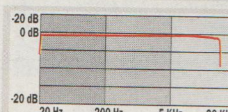
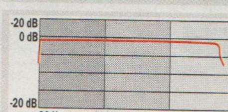
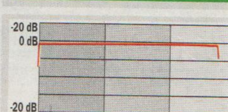
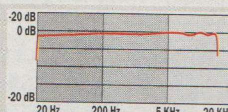
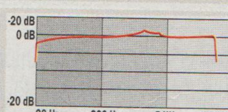
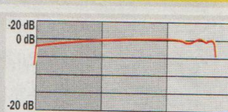
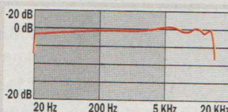
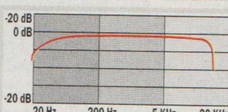
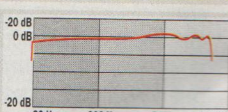
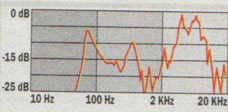
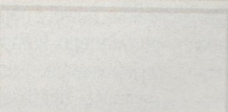


Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

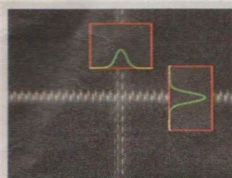
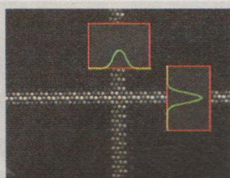
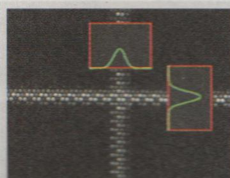
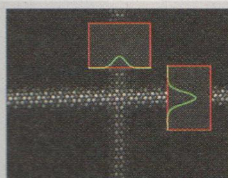
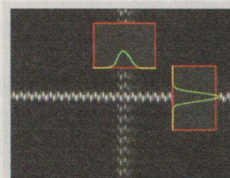
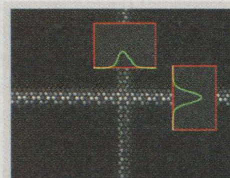
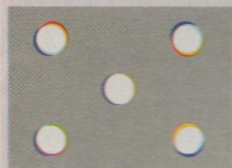
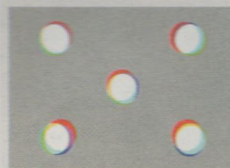
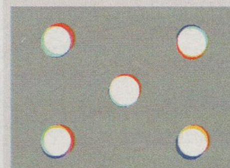
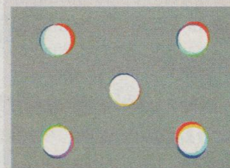
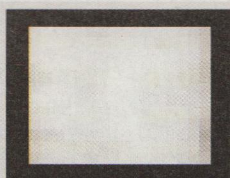
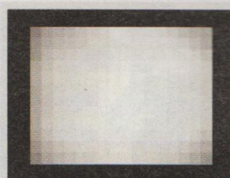
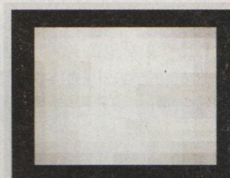
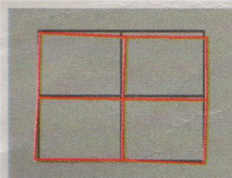
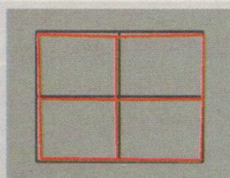
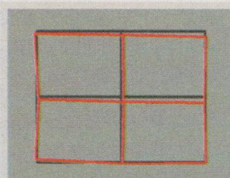
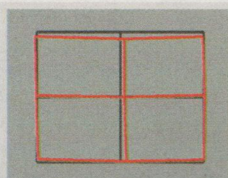
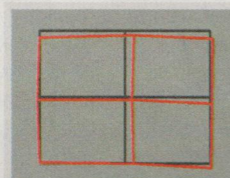
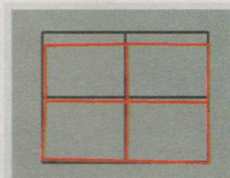
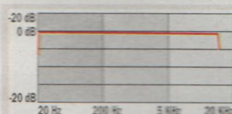
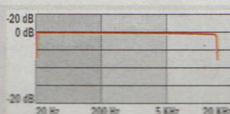
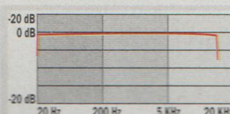
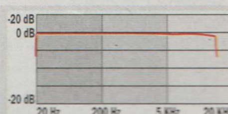
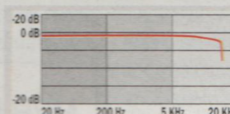
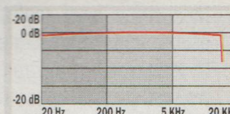
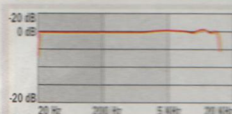
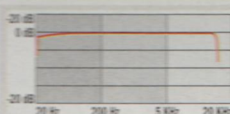
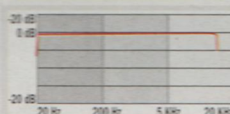
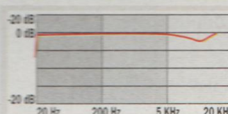
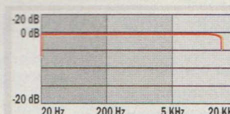
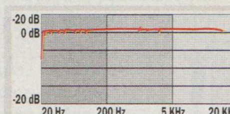
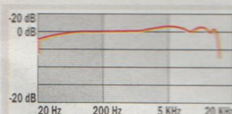
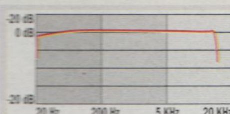
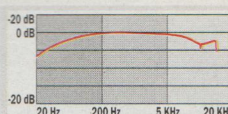
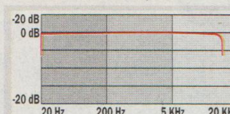
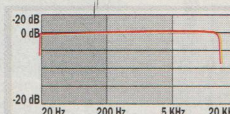
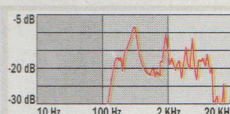
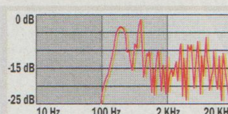
Jakość dźwięku: głośniki



Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

	FF Computers Speed P-350	Hewlett-Packard Vectra S8 MT	Optimus Hypermedia 350II
Ostrość	 Średnia: linia pionowa słabiej widoczna	 Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna	 Średnia: linia pionowa słabiej widoczna
Zbieżność	 Zła: silne rozbieżności	 Zła: silne rozbieżności	 Zła: silne rozbieżności
Jaskrawość	 Średnia: nieco ciemniejsze na bokach	 Średnia: nieco ciemniejsze na bokach	 Średnia: nieco ciemniejsze na bokach
Zniekształcenia	 Średnia: lekkie zniekształcenia	 Dobra: nieznaczne odchylenia	 Dobra: nieznaczne odchylenia
Częstotliwość	 Średnia: spadek tonów wysokich	 Średnia: spadek tonów wysokich	 Średnia: mały spadek tonów wysokich
Częstotliwość	 Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	 Średnia: lekki spadek tonów wysokich i niskich	 Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich
Częstotliwość	 Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	 Średnia: lekki spadek tonów wysokich i niskich	 Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich
Częstotliwość	 Zła: bardzo silne wahania, mało tonów niskich	 Brak w zestawie	 Brak w zestawie

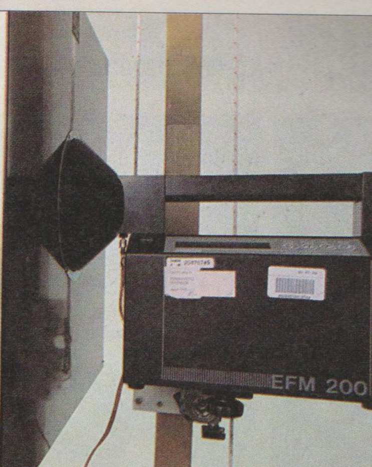
omiarów i ich oceny

Intra trade Intra trade P-350	IBM 300 PL	JTT Adax Delta 2 P-350	Vobis Highscreen XD2600BX-350V	Datex Datex P350	BAZA BAZA P350
					
Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna	Średnia: linia pionowa słabiej widoczna	Średnia: linia pionowa słabiej widoczna	Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna	Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna	Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna
					
Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Zła: bardzo silne rozbieżności	Zła: bardzo silne rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Zła: w środku lekkie, po bokach silne rozbieżności
					
Dobra: nieznaczne różnice jasności	Dobra: nieznaczne różnice jasności	Zła: krawędzie zbyt ciemne	Dobra: nieznaczne różnice jasności	Dobra: nieznaczne różnice jasności	Średnia: nieco ciemniejsze na bokach
					
Dobra: nieznaczne odchylenia	Dobra: nieznaczne odchylenia	Dobra: nieznaczne odchylenia	Dobra: nieznaczne odchylenia	Dobra: nieznaczne odchylenia	Średnia: lekkie zniekształcenia
					
Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich i niskich
					
Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich
					
Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich
					
Brak w zestawie	Brak w zestawie	Zła: mało tonów niskich, silne wahania	Zła: mało tonów niskich, silne wahania	Brak w zestawie	Brak w zestawie

Tak testował Komputer ŚWIAT

Test zestawów komputerowych stanowi zwieńczenie pracy naszego laboratorium. Kompleksowa budowa typowego peceta wymaga również kompleksowych i specjalistycznych badań i testów. W tym celu wysłaliśmy dziewięć zestawów komputerowych do wyspecjalizowanych laboratoriów Siemensa i Innovationstechnik w Niemczech. Wiele przeprowadzonych przez Komputer ŚWIAT badań nie miało precedensu w Polsce. Dzięki temu nasi Czytelnicy otrzymują wszechstronną informację na temat testowanych przez nas produktów.





Pomiar pola elektrostatycznego monitora

Test jakości obrazu

Najważniejszym elementem zestawu komputerowego, który umożliwia jego komunikację z człowiekiem, jest monitor. Częstymi skutkami pracy przy wadliwym monitorze są bóle głowy i zaburzenia widzenia. Z tego powodu w testach wykonanych przez Komputer ŚWIAT użyto specjalistycznego sprzętu, który dokładnie zmierzył następujące parametry.

Obszar widzialny
Producenci monitorów na tabliczkach znamionowych podają przekątną obrazu, dlatego nie mamy zwykle problemów ze stwierdzeniem, czy monitor ma przekątną 15 czy 17 cali. Jednak o wiele ważniejszą wartością jest przekątna rzeczywistego pola widzenia. Część ekranu monitora jest zakryta przez obudowę, dlatego Komputer ŚWIAT zmierzył przekątne używanej powierzchni monitorów.

Ostrość obrazu
Niewyraźne bądź mgliste wyświetlanie przez monitor linii lub liter bardzo niekorzystnie wpływa na wzrok. Z tego powodu zmierzony został sposób wyświetlania linii i liter w różnych punktach monitora.

Zniekształcenia obrazu
Obszar widoczny na monitorze bardzo często nie jest idealnym prostokątem. Przekoszony lub przekręcony obraz zmniejsza możliwości optymalnego wykorzystania powierzchni ekranu.

Zgodność kolorów
Wszystkie obrazy, nawet portret teściowej i zdjęcia z wakacji, powinny mieć kolory zgodne z oryginałem.

Ochrona środowiska i higiena pracy

Niewidzialne gołym okiem promieniowanie elektromagnetyczne może mieć niekorzystny wpływ na nasze zdrowie, a także zakłócać funkcjonowanie znajdujących się w pobliżu urządzeń elektrycznych. Dlatego Komputer ŚWIAT zmierzył parametry pola elektrycznego i magnetycznego oraz potencjał elektryczny wytwarzany wokół monitora podczas pracy. Skontrolowana została ich zgodność z następującymi normami.

MPR II
low radiaton

MPR II
Najstarsza z badanych norm dokładnie nazywa się MPR 1990-10. Oznacza ona dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego oraz wartości potencjału elektrostatycznego. Norma MPR II jest dosyć tolerancyjna. Wszystkie monitory w teście ją spełniają.



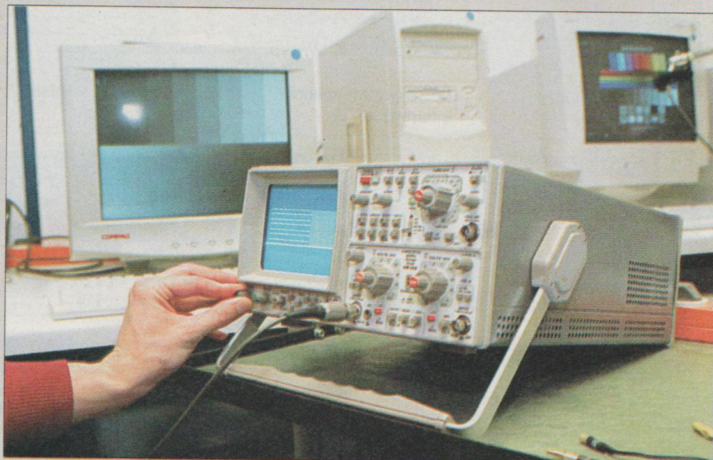
TCO 95
U podstaw normy TCO 95 znalazły się kryteria ekologiczne, np. ocena materiałów, z których zbudowany jest monitor. Normą TCO 95 objęty jest nie tylko monitor, ale cały zestaw komputerowy. Wartości graniczne tej normy są o wiele ostrzejsze niż w wypadku normy MPR II.



Norma Komputer ŚWIATA
Nasza norma powstała na bazie TCO 95. Według niej promieniowanie monitora powinno mieścić się w granicach przewidzianych przez TCO 95, z tą różnicą, że podczas testów badaliśmy monitory wyświetlające czarne litery na białym tle, kiedy ilość emitowanego promieniowania była wyższa. Pomiary przeprowadzane były dla jasności ustawionej na 80 Cd/m² (kandeli na metr kwadratowy). Jest to dobrana praktycznie wartość, odpowiadająca tej, z jaką najczęściej obecnie mamy do czynienia podczas pracy przy monitorze.



TCO 99
Norma ta różni się od TCO 95 bardziej rygorystycznymi wartościami określającymi dopuszczalny poziom promieniowania monitorów. Pomiary do oceny tej normy przeprowadzane są dla jasności 100 Cd/m² (kandeli na metr kwadratowy). Oprócz tego wszystkie kontrolowane monitory muszą mieć ustawioną częstotliwość odświeżania 85 Hz.



Za pomocą oscylografu dokonaliśmy pomiarów skali szarości

Test normy CE
Kolejnym parametrem pomiaru było sprawdzenie, czy poszczególne zestawy komputerowe spełniają normę CE. Podczas testu przeprowadzanego w specjalnej hali absorpcyjnej zbadano następujące elementy.

Odporność na zakłócenia
W tym wypadku chodziło o sprawdzenie, czy komputer, klawiatura lub obudowa są wrażliwe na zakłócenia elektromagnetyczne wywoływane na przykład przez przenośne telefony komórkowe.

Emisja zakłóceń
Ten parametr pokazuje, czy wytwarzane przez komputer pole elektromagnetyczne może ujemnie wpływać na znajdujące się w pobliżu inne urządzenia elektroniczne, a także, czy zakłócenia takie są przenoszone przez sieć elektryczną, do której jest podłączony.

Wydajność komputera

Za pomocą specjalistycznych programów testowych Komputer ŚWIAT sprawdził szybkość pracy komputera w zastosowaniach biurowych i graficznych. Sprawność komputera w grach ocenialiśmy, badając płynność obrazu w wybranych testach wydajności w grach. Te dwa parametry, czyli szybkość w grach i szybkość w aplikacjach, zostały rozróżnione ze względu na różne wymagania stawiane komputerowi podczas realizacji tych zadań.

Bezpieczeństwo elektryczne

Aby poszczególne podzespoły naszego nowego komputera nie stanowiły dla nas zagrożenia, muszą one spełniać europejską normę bezpieczeństwa elektrycznego EN 60950.

Cena/Jakość

Współczynnik Cena/Jakość wyliczamy, dzieląc cenę testowanego sprzętu przez uzyskaną przez niego ocenę za jakość. Oceny wystawione są według skali

celująca	do 900
bardzo dobra	od 900 do 1125
dobra	od 1125 do 1350
dostateczna	od 1350 do 1575
mierna	od 1575 do 1800
niedostateczna	powyżej 1800.

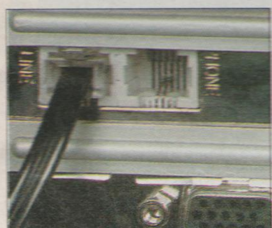
Skala ta budowana jest na podstawie wszystkich otrzymanych wyników w kategorii Cena/Jakość w danym teście. Punktem wyjścia jest ich średnia arytmetyczna, wynosząca w tym wypadku 2065 i odpowiadająca ocenie dobrej. Co 1/6 tej wartości ocena zmienia się o jeden stopień.

Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu

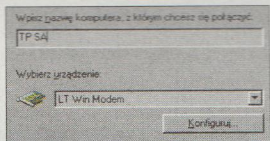


Zwycięski komputer Speed P-350 firmy FF Computers wyposażony jest w wewnętrzny modem 56 kb/s. Skoro tak, to warto z niego zrobić użytek

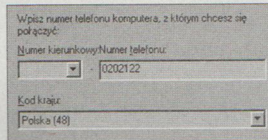
1 Kabel linii telefonicznej podłączamy do gniazda LINE, znajdującego się w naszym modemie.



2 Po włączeniu zasilania i starcie systemu Windows 98 klikamy kolejno na Mój komputer / Dial-Up Networking / Utwórz nowe połączenie. Otworzy się okno, w którym wpisujemy nazwę naszego połączenia (może być dowolna, np. TP SA) oraz wybieramy nazwę modemu, za pomocą którego będziemy się łączyć. Teraz klikamy na przycisk Dalej >.



3 Pojawia się następne okno. Tym razem wpisujemy numer, z którym chcemy się połączyć. W wypadku ogólnokrajowego numeru dostępowego TP SA wpisujemy 0202122, po czym naciskamy przycisk Dalej >.

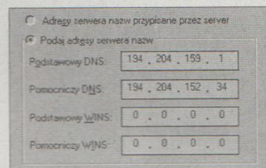


4 Widzimy teraz okno informujące o utworzeniu nowego połączenia. Aby zakończyć ten etap, klikamy na Zakończ.

5 W oknie Dial-Up Networking pojawia się ikona przedstawiająca nowo utworzone połączenie. Przed połączeniem klikamy prawym klawiszem myszy na ikonę połączenia i wybieramy pozycję Właściwości.

6 Otwieramy tym samym nowe okno z czterema zakładkami. Zaznaczamy zakładkę Typy serwerów i pozostawiamy zaznaczone tylko te pozycje, które widzimy na rysunku, czyli ☑ Włączaj kompresowanie oprogramowania i ☑ TCP/IP. Teraz klikamy na Ustawienia TCP/IP.

7 W oknie Ustawienia TCP/IP aktywujemy pozycję: Podaj adresy serwera nazw i w dwóch pierwszych wierszach wpisujemy widoczne na rysunku ciągi liczb: 194.204.159.1 i 194.204.152.34. Naciśnięcie OK powoduje przejście do okna punku szóstego, skąd wychodzimy, klikając po raz kolejny na OK.



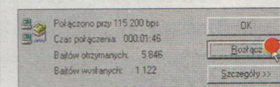
8 Możemy kliknąć na ikonie naszego połączenia. Zobaczymy kolejne okno, w którym należy wpisać nazwę użytkownika (ppp) i hasło (ppp). Teraz klikamy na Połącz.

9 O stanie procesu łączenia informuje specjalne okno, które po sfinalizowaniu połączenia znika, a na pasku zadań w prawym dolnym rogu obok daty pojawia się ikona z połączonymi komputerami



10 Teraz możemy uruchomić przeglądarkę internetową i rozpocząć surfowanie po internecie.

11 Gdy chcemy zakończyć pracę w internecie, klikamy dwa razy na ikonę połączenia i w nowo otwartym oknie kończymy połączenie za pomocą przycisku



Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

FF Computers Speed P350

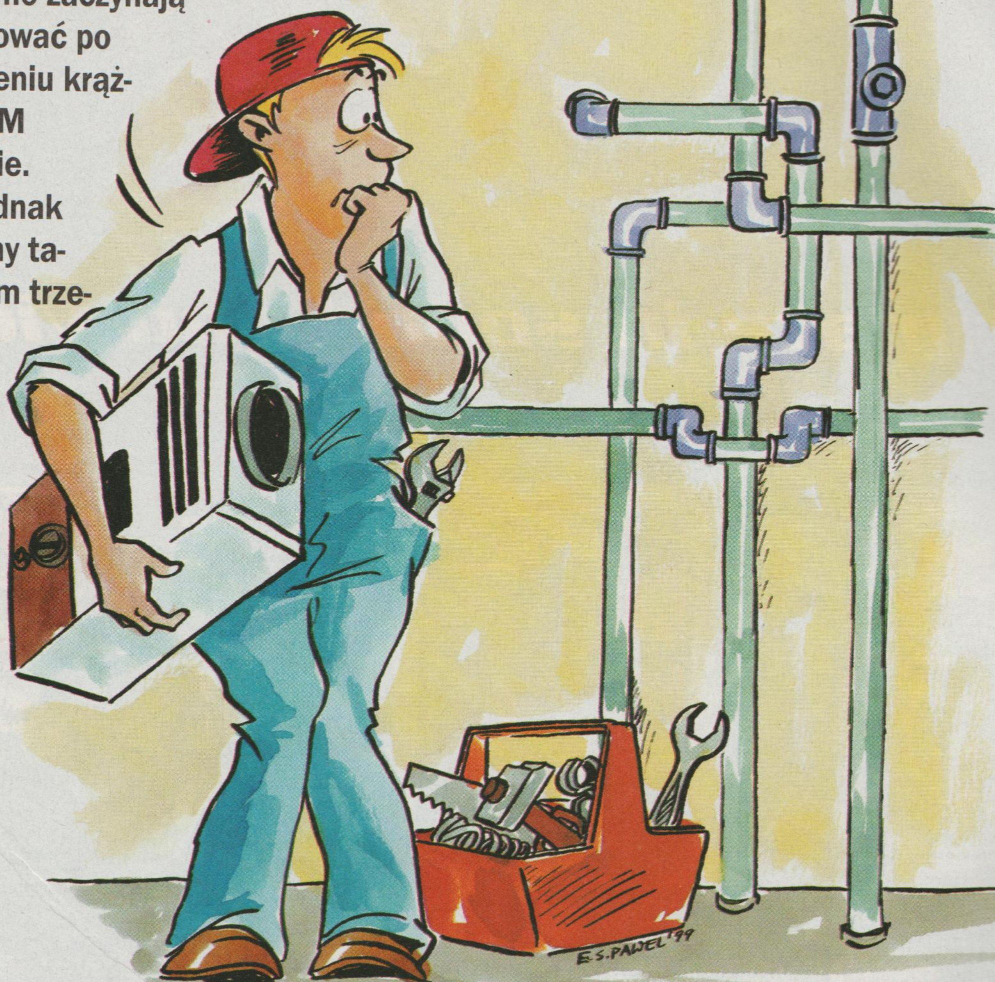


Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
		Drukarki atramentowe			
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	dobra	999	4/99
2	Epson	Stylus Color 740	dobra	1219	4/99
3	Epson	Stylus Color 440	dobra	645	4/99
4	Lexmark	1100 Color Jetprinter	dobra	399	4/99
5	Epson	Stylus Color 640	dobra	948	4/99
6	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	dobra	560	4/99
		Drukarki laserowe			
1	Brother	HL-1040	dobra	1658	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1191	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99
		Dyski twarde			
1	IBM	DTTA 351680	bardzo dobra	1828	6/99
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	bardzo dobra	1180	6/99
3	Maxtor	Diamond Max 3400	bardzo dobra	1256	6/99
4	Maxtor	Diamond Max Plus 2500	bardzo dobra	1280	6/99
5	IBM	DTTA 351010	bardzo dobra	1015	6/99
6	Seagate	ST 39140A	dobra	1060	6/99
7	Western Digital	WD Caviar AC310100	dobra	1010	6/99
8	Fujitsu	MPC3102AT-E	dobra	855	6/99
9	Samsung	VG 38404A	dobra	878	6/99
10	Seagate	ST310240A	dobra	925	6/99
11	Quantum	Fireball SE 8.4A	dobra	1085	6/99
12	IBM	DTTA-350840	dobra	730	6/99
13	Maxtor	Diamond Max 2880	dobra	774	6/99
14	Seagate	ST38641A	dobra	640	6/99
15	Western Digital	WD Caviar AC38400	dobra	871	6/99
16	Fujitsu	MPC3084AT-E	dobra	750	6/99
		Dżojstiki			
1	Logic3	PC Phantom	dobra	169	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV-205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobra	187	23/98
7	Interact	Magnum 6	dobra	119	23/98
8	Boeder	Flightstick P-16	dobra	83	23/98
9	Primax	Mediastorm Excalibur	dobra	153	23/98
10	Genius	F-12	dobra	30	23/98
		Karty graficzne			
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrille AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
7	Jazz Multimedia	Outlaw 3D	bardzo dobra	366	24/98
		Komputery			
1	FF Computers	Speed P-350	dobra	4190	7/99
2	Hewlett-Packard	Vectra S8MT	dobra	9199	7/99
3	Optimus	Hypermedia 350II	dobra	5819	7/98
4	Intra trade	P-350	dobra	3930	7/99
5	IBM	300 PL	dobra	8103	7/99
6	JTT	Adax Delta 2 P-350	dobra	5100	7/99
7	Vobis	Highscreen XD2600BX-350V	dobra	4990	7/99
8	Datex	P350	dobra	3900	7/99
9	Baza	P350	dobra	3722	7/99

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
		Komputery kieszonkowe			
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1495	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1372	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1430	2/99
		Krążki CD-R			
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
6	Pioneer	CDM-V74 S	dobra	6,50	1/99
7	Mitsui	Gold 74/K200 ME	dobra	7,00	1/99
7	Traxdata	OCD-R Silver	dobra	9,76	1/99
9	BASF	CD-R Creamguard	dobra	7,93	1/99
10	Sony	CD żółta	dobra	9,76	1/99
10	Traxdata	CD-R Gold	dobra	9,76	1/99
12	Philips	CD Recordable	dobra	8,54	1/99
13	BASF	CD-R Multispeed	dobra	7,93	1/99
14	Verbatim	Datalife Plus	dobra	8,54	1/99
15	Boeder	CD-R74 Gold	dobra	8,00	1/99
16	Princo	CD-R74	dobra	5,50	1/99
		Monitory 15-calowe			
1	Philips	105 MB	dobra	1057	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TC095	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
6	CTX/Chuntex	1569E	dobra	800	26/98
7	Daewoo	518B	dobra	730	26/98
8	Sony	CPD 100 ES	dobra	1192	26/98
		Napędy CD-ROM i DVD-ROM			
1	Sony	DDU 220E-RP (DVD-ROM)	bardzo dobra	1505	25/98
2	Creative Labs	PC-DVD-Encore Dxr2 200 (DVD-ROM)	dobra	1125	25/98
3	LG Electronics	DRD-820B (DVD-ROM)	dobra	606	25/98
4	Philips	PCA 328 CD (CD-ROM)	dobra	376	25/98
5	Toshiba	SD-M1202 (DVD-ROM)	dobra	832	25/98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobra	573	25/98
7	Samsung	SCR 3230 (CD-ROM)	dobra	203	25/98
8	Lite On	LTN 301 All SM (CD-ROM)	dobra	194	25/98
9	Pioneer	DVD-A02 (DVD-ROM)	dobra	549	25/98
10	Creative Labs	PC-DVD Blaster 2 (DVD-ROM)	dobra	651	25/98
11	Teac	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	243	25/98
12	Pioneer	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	255	25/98
13	Sony	CDU 711 (CD-ROM)	dobra	240	25/98
14	LG Electronics	CRD-8320 (CD-ROM)	dobra	238	25/98
15	Toshiba	XM-6302 (CD-ROM)	dobra	283	25/98
		Skanery			
1	Trust	Easy Connect 19200Plus	dobra	556	5/99
2	Plustek	OpticPro 12000P	dobra	560	5/99
3	Umax	Astra 1220P	dobra	573	5/99
4	Boeder	ArtiScan 9600/600C	dobra	390	5/99
5	Plustek	OpticPro 9636P+	dobra	550	5/99
6	Primax	Colorado Direct 9600	dobra	400	5/99
7	Mustek	Scanexpress 1200CP	dobra	457	5/99
8	Agfa	Snapscan 310 EPP	dobra	607	5/99
9	Mustek	Scan Magic 600CP	dobra	238	5/99
10	Boeder	ArtiScan 9600/300C	dobra	249	5/99

Drogowskaz

Mamy chętkę na nowy program, ale odstrasza nas instalacja? Przyjazne programy same zaczynają się instalować po umieszczeniu krążka CD-ROM w napędzie. Często jednak napotkamy takie, którym trzeba pomóc



Rys. S. PAWEL

Nie bój się instalacji

Gdy tak się jednak nie dzieje, wystarczy odpalić pomocniczy program (instalator). Wykona on za nas czarną robotę, czasem tylko prosząc o wybór jednej z kilku opcji.

Dodawanie programów

1 Zanim zaczniemy instalację, sprawdźmy, czy przy nazwach wszystkich plików są widoczne rozszerzenia. Jeżeli tak nie jest, kliknijmy dwukrotnie na



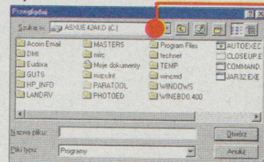
i z menu Widok wybierzmy Opcje... (lub Opcje folderów... dla Windows 98). Przejdźmy na zakładkę Widok i usuńmy zaznaczenie przy pozycji: Ukryj rozszerzenia plików MS-DOS. W Windows 98 opcja ta to: Ukrywaj rozszerzenia plików znanych typów.

2 Jesteśmy już przygotowani, aby umieścić na dysku twardym naszego komputera nowy program. Najprościej będzie posłużyć się narzędziem:



Dostęp do tej ikony uzyskamy, klikając kolejno na Start, Ustawienia i Panel sterowania. Teraz przejdźmy na zakładkę Instaluj/Odinstaluj i tam wybierzmy przycisk Instaluj. Włóżmy dyskietkę lub płytę CD-ROM do napędu i kliknijmy na Dalej >.

3 Jeżeli instalator nie zostanie automatycznie odnaleziony (musimy być przygotowani na to, że najprawdopodobniej tak się stanie), trzeba będzie podpowiedzieć systemowi, gdzie się znajduje. W tym celu kliknijmy na Przeglądaj... Po chwili ujrzymy na ekranie nowe okno:



4 Przejdźmy do katalogu zawierającego program, który chcemy umieścić na dysku. Teraz nastąpi jedyny fragment operacji, który może sprawić pewien kłopot. Musimy ustalić, na którą ikonę kliknąć, aby uruchomić instalatora. Przyjrzyjmy się uważnie plikom o rozszerzeniu *.exe* – najprawdopodobniej instalator będzie miał taką postać. Jeżeli znajdziemy tam *setup.exe* lub *install.exe*, możemy być prawie pewni sukcesu. Nazwą pliku instalacyjnego mogą być również pierwsze litery nazwy programu.

Rada Komputer ŚWIATA:
Jeżeli samodzielne odnalezienie instalatora sprawia nam trudność, poszukajmy w katalogu programu pliku z informacjami o programie, a często także o sposobie jego instalacji. Najczęściej będzie to dokument o nazwie *readme.txt*, *przeczytaj.txt* lub podobnej.

5 Gdy klikniemy podwójnie na właściwą ikonę, uruchomi się program instalacyjny, który przeprowadzi nas bezboleśnie przez cały proces. Będziemy mogli wskazać nazwę katalogu, w którym chcemy umieścić program, zdecydować, w której części menu Programy umieścić skrót do niego, a niekiedy także wybrać rodzaj instalacji (pełna, minimalna itp.). Zwykle instalacja programów przebiega według tego samego schematu, dlatego gdy uda nam się zainstalować pierwszy program, poradzimy sobie z każdym następnym.

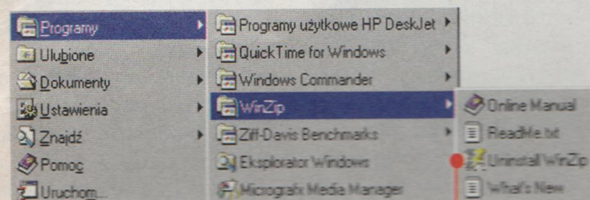
6 Po tak przeprowadzonej instalacji program znajdzie się na dysku (najczęściej w osobnym katalogu) i będzie gotowy do pracy. Ponadto w menu Programy pojawi się skrót, zapewniający łatwy dostęp do niego.

7 A co zrobić z programami, które ściągnęliśmy na nasz dysk twardy z internetu, a teraz chcemy je zainstalować? Przecież gdy system poprosi o włożenie do napędu dyskietki lub płyty CD-ROM, z oczywistych względów nie będziemy mogli tego zrobić. Odpowiedź jest bardzo prosta – postępujmy z nimi dokładnie tak samo, jak gdyby znajdowały się na zewnętrznym nośniku. Gdy zobaczymy komunikat, że program instalacyjny nie został znaleziony, kliknijmy na Przeglądaj... i wskażmy go samodzielnie. Dalej instalacja będzie przebiegała w standardowy sposób.

Usuwanie programów

Dysk twardy nie jest wykonany z gumy, jego pojemność jest ograniczona. Co gorsza, lubi się szybko zapełniać. Dlatego warto usuwać z niego programy, które nie są nam już potrzebne. Jak to zrobić łatwo i skutecznie? Najprostszy sposób, jaki przychodzi do głowy, to przeciągnięcie do kosza ikony programu wraz z całym jego katalogiem. Jednak stanowczo odradzamy korzystanie z tej metody. Wbrew pozorom w ten sposób odzyskamy tylko część miejsca zajmowanego przez program. Niektóre związane z nim obiekty, które przechowywane są poza katalogiem (skróty do programu, zapisy w rejestrze Windows itp.), wciąż będą zajmować miejsce na dysku. Co gorsza, mogą też powodować pewne kłopoty. Na przykład pozostawienie skrótu do usuniętego programu w oknie Autostart spowoduje próby uruchomienia tej aplikacji przy każdym włączeniu komputera. Oczywiście będą to próby nieudane, bo programu w naszym komputerze już nie będzie. Jak odinstalować program bardziej skutecznie?

1 W pierwszej kolejności sprawdźmy, czy w menu Programy znajduje się tylko skrót pozwalający uruchomić aplikację, czy też cały podkatalog, a w nim program deinstalacyjny (niektóre programy podczas instalowania umieszczają na dysku taki program, dzięki czemu w przyszłości bardzo łatwo jest je usunąć).



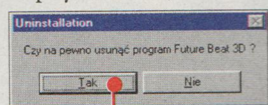
2 W tym drugim wypadku nasze zadanie będzie bardzo proste. Kliknijmy jeden raz w tym miejscu ●. Po chwili rozpocznie pracę program usuwający niepotrzebną aplikację z dysku. Nasz udział w tym procesie będzie niewielki (podobnie jak podczas instalacji) – musimy tylko odpowiedzieć na jedno lub kilka pytań, które zada nasze narzędzie. O ile zamierzamy całkowicie usunąć program, a nie np. zaktualizować go do nowszej wersji, odpowiadajmy twierdząco na wszystkie pytania, dotyczące usuwania jego kolejnych elementów. Dzięki temu gdy zakończymy deinstalację, pozostałości po programie nie będą nam sprawiały żadnych kłopotów.

3 Opisany powyżej sposób ma tylko jedną, za to poważną wadę. Można go zastosować w wypadku bardzo niewielu programów. Większość niestety nie posiada programu do odinstalowania. Jednak w tej sytuacji po raz kolejny z pomocą przyjdzie nam narzędzie:



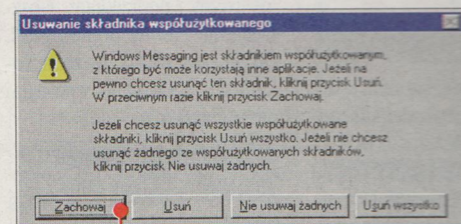
Tym razem posłużymy się nim, aby pozbyć się z dysku niepotrzebnych aplikacji. Nazwy wielu z nich możemy zobaczyć w środkowej części okna po kliknięciu na zakładkę Instaluj/Odinstaluj.

4 Zaznaczmy wybraną nazwę i kliknijmy na Dodaj/Usuń... Choć na przycisku widoczne są nazwy dwóch czynności, system od razu zinterpretuje to jako polecenie usunięcia wskazanego programu. Najprawdopodobniej poprosi także o potwierdzenie tej decyzji. Stosowny komunikat może wyglądać na przykład tak:

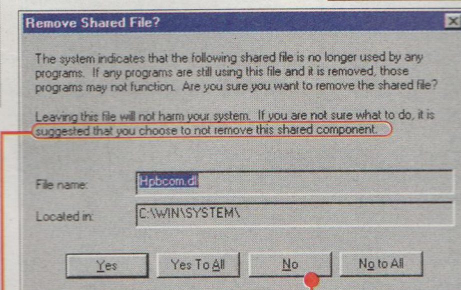


Ponieważ w wypadku niektórych programów jest to ostatnia szansa, aby zrezygnować z ich usunięcia, zastanówmy się dobrze, zanim kliknjemy na ●. Przy bardziej złożonej deinstalacji wystarczy, że będziemy odpowiadać twierdząco na pytania programu, dotyczące usuwania kolejnych obiektów.

Niekiedy może pojawić się okno informujące, że usuwany obiekt może być wykorzystywany przez inne programy:



Usuńmy go tylko w przypadku, gdy jesteśmy absolutnie pewni, że nie potrzebujemy go. Jednak znacznie bezpieczniej będzie pozostawić go klikając na ●. Okno to może wyglądać trochę inaczej i być w języku angielskim:



Nadal jednak najbezpieczniej jest nie usuwać niczego, czyli klikać na przycisk ●. Jest to zresztą działanie zalecane ●.

Rada Komputer ŚWIATA: Jeżeli program proponuje nam przeprowadzenie deinstalacji w wersji standardowej, zaakceptujmy to. Deinstalację zaawansowaną polecamy tylko najbardziej doświadczonym użytkownikom.

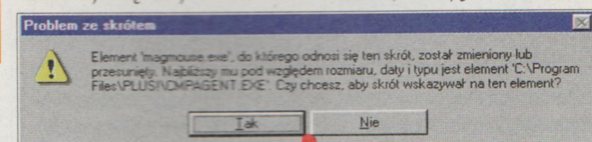
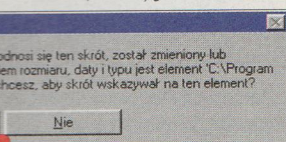
5 Może się zdarzyć, że program, którego chcemy się pozbyć, nie stworzył własnego deinstalatora ani nie figuruje na liście w oknie:



W tej sytuacji nie możemy się go pozbyć z dysku inaczej, jak tylko ręcznie kasując wszystkie jego elementy. Pamiętajmy wtedy o usunięciu skrótów do programów – zarówno tych, które sami stworzyliśmy, jak i wygenerowanych automatycznie przez system.

Rozwiązywanie problemów

Programy, które nie zostały w pełni usunięte, sprawiają kłopot nie tylko dlatego, że wciąż zajmują cenną przestrzeń na dysku. Najbardziej irytujące stają się dopiero wtedy, gdy same próbują się uruchamiać. Oczywiście słowa „same" nie można traktować zbyt dosłownie. Nie powoduje tego ich złośliwość, ale pozostawione w różnych miejscach skróty i zapisy w rejestrze systemu. Ponieważ uruchomienie programu, którego zasadniczej części już nie ma

na dysku, jest niemożliwe, na ekranie wyświetlają się irytujące komunikaty o błędzie ●.

Jak temu przeciwdziałać?

1 Na początek kliknijmy kolejno na Start, Programy i Autostart. Obok rozwinie się lista skrótów do programów, które będą się samoczynnie uruchamiać przy każdym włączeniu komputera. Jeżeli znajdziemy tam skrót do przysparzającego nam kłopotów programu, usuńmy go. Użytkownicy Windows 95 powinni kliknąć na Start, Ustawienia i Pasek zadań..., przejść na zakładkę Programy menu Start i wybrać przycisk Usuń. W oknie, które pojawi się na ekranie, należy rozwinąć ⊞ Autostart, klikając na znak plus. Następnie trzeba zaznaczyć niepotrzebny skrót i kliknąć na Usuń.

W Windows 98 możemy po prostu najechać na skrót widoczny w menu Start, kliknąć na niego prawym klawiszem myszy i z menu kontekstowego wybrać Usuń.

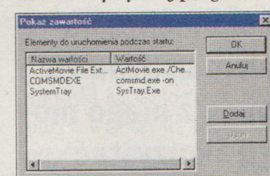
2 Opisany powyżej sposób jest bardzo prosty i wygodny, jednak nie zawsze skuteczny. Informacje o programach, które same zaczynają pracę po włączeniu komputera, są ukryte także w innych miejscach. Aby się do nich dostać, musimy skorzystać z innych narzędzi.

3 Gdy używamy Windows 95, najpierw powinniśmy doinstalować Edytor założeń systemowych. Włóżmy CD-ROM z Windows 95 do napędu, otwórzmy okno Dodaj/Usuń programy, przejdźmy na zakładkę Instalator Windows i kliknijmy na Z dysku... Wpiszmy d:\admin\apptools\poledit i kliknijmy OK. Teraz zaznaczmy ☑ Edytor założeń systemowych i potwierdźmy to kliknięciem na przycisk Instaluj.

4 Otwórzmy nasze nowe narzędzie, klikając na Start, Programy, Akcesoria, Narzędzia systemowe i Edytor założeń systemowych. Teraz z menu Plik wybierzmy Otwórz Rejestr i kliknijmy dwukrotnie na ikonę:

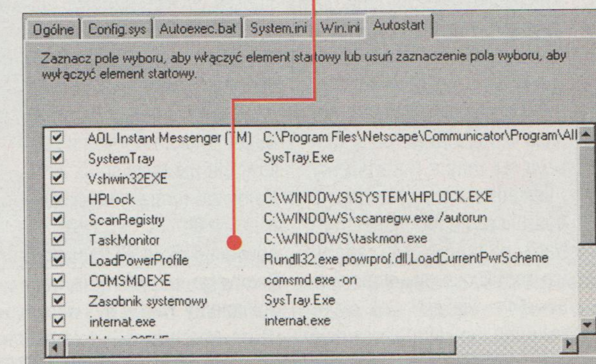


5 Rozwińmy ⊞ System, klikając na znak plus. Jeżeli przed słowem ☑ Uruchom znajduje się zaznaczenie, kliknijmy na nie jeden raz, a następnie wybierzmy Pokaż... W oknie zobaczymy listę programów:



6 Jeżeli znajdziemy tam pozycję sprawiającą kłopoty, zaznaczmy ją, a następnie kliknijmy na Usuń. W razie potrzeby usunięcia więcej niż jednego programu, możemy całą procedurę powtórzyć. Przyjrzyjmy się też, czy jest zaznaczone pole ☑ Uruchom usługi. Jeżeli tak, to klikając na nie, a następnie na Pokaż... sprawdźmy, co się pod nim ukrywa i ewentualnie również usuńmy pozostałości programów.

7 Windows 98 pozwala przeprowadzić tę operację znacznie prościej. Kliknijmy na Start, a następnie na przycisk Uruchom... W nowym oknie wpiszmy msconfig i kliknijmy na OK. Przejdźmy na zakładkę Autostart. Zobaczymy tam długą listę programów, które automatycznie uruchamiają się po każdym włączeniu komputera ●. Będą to głównie narzędzia systemowe, jednak możemy tam znaleźć także ślady po usuniętych programach. Usuńmy zaznaczenia przy odpowiadających im pozycjach. Zajrzyjmy też na zakładkę Win.ini. Kliknijmy na plus przy ⊞ ☑ [windows]. W wierszach ☑ load= i ☑ run= system również umieszcza informacje o programach, które uruchamiają się automatycznie. Jeżeli są tam programy sprawiające kłopot, usuńmy zaznaczenie, które się przy nich znajduje. ■

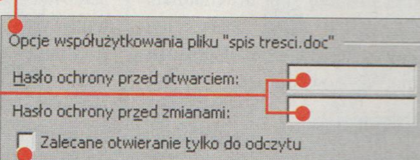


Uwaga intruz!

Zabezpieczenie dokumentu hasłem sprawi, że będą z niego mogli skorzystać tylko wybrani. Ale uwaga: gdy sami zapomnimy, jaki ciąg znaków pełni rolę klucza, będziemy mieć poważne kłopoty

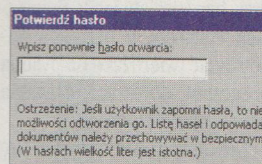


Pliki Worda i Excela, najczęściej używanych komponentów Office 97, zabezpiecza się w niemal identyczny sposób. Aby przejść do okna, w którym możemy to zrobić, z menu Plik wybieramy polecenie Zapisz jako... . Nie ma najmniejszego znaczenia, czy chodzi o plik, któremu już wcześniej nadaliśmy nazwę, czy o taki, który będziemy dopiero nazywać i zapisywać po raz pierwszy. W oknie, które ujrzymy na ekranie, kliknijmy na przycisk Opcje... . W dolnej części kolejnego okna zobaczymy trzy pola, służące do zabezpieczania pliku:

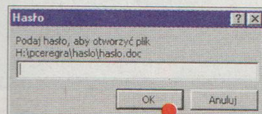


Wpisując hasło w jedno z dwóch pól edycji uniemożliwiamy lub ograniczamy dostęp do dokumentu osobom nie znającym go. Z kolei wstawiając zaznaczenie w tym miejscu sprawiamy, że przy próbie otwarcia dokumentu komputer będzie wyświetlał ostrzegawczy komunikat.

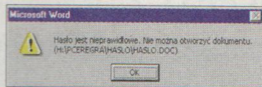
Do czego właściwie służą te zabezpieczenia? Jeżeli zdecydujemy się wypełnić pole Hasło ochrony przed otwarciem: , zapewnimy naszemu plikowi najdalej idącą ochronę. Gdy zachowamy i zamkniemy tak zabezpieczony dokument, tylko osoba znająca hasło będzie mogła zajrzeć do jego wnętrza. Takie ograniczenie będzie oczywiście obowiązywało nie tylko postronnych użytkowników, ale także nas. Dlatego aby uniknąć sytuacji, gdy błąd literowy popełniony przy definiowaniu hasła nie pozwala korzystać z dokumentu, stworzono mechanizm weryfikacji hasła. Gdy już je wprowadzimy i kliknięmy na OK, komputer wyświetli kolejne okno, w którym poprosi o jego potwierdzenie:



Dopiero kiedy ciąg znaków, który teraz wpiszemy, będzie identyczny z poprzednim, zabezpieczenie zacznie obowiązywać. Od tej pory próba otwarcia dokumentu spowoduje wyświetlanie takiego okna:



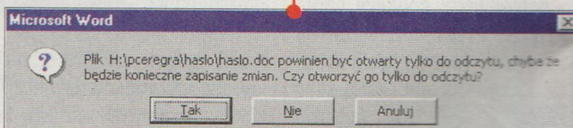
Gdy wpiszemy w nie właściwe hasło i kliknięmy na , będziemy mogli dostać się do wnętrza dokumentu. Nie znający go intruz ujrzy tylko komunikat o błędzie:



Rada Komputer ŚWIATA: Oczywiście taki sam los może spotkać również nas, jeżeli zapomnimy hasła, którym zabezpieczyliśmy dokument lub podamy je błędnie. W takiej sytuacji najpierw spróbujmy wpisać je ponownie, zwracając szczególną uwagę na wielkość liter (małe i duże litery). Być może przypadkowo wcisnęliśmy klawisz Caps Lock? Spójrzmy na diody znajdujące się z prawej strony ponad klawiaturą numeryczną. Jeżeli pali się środkowa z nich, prawdopodobnie omyłkowo włączyliśmy klawisz Caps Lock. Wyłączmy go i ponownie spróbujmy wpisać hasło. Gdy to nie poskutkuje, musimy pogodzić się z faktem, że nie jesteśmy w stanie otworzyć dokumentu. Jednak w wypadku szczególnie wartościowych plików być może warto skorzystać z narzędzi, o których piszemy w ramce Jak rozszyfrować hasło.

Gdy naszym celem nie jest zablokowanie dostępu do naszego pliku, a tylko zabezpieczenie się przed wprowadzeniem w nim zmian przez osoby trzecie, wpiszmy hasło w pole: Hasło ochrony przed zmianami: Gdy podczas próby otwarcia takiego dokumentu nie podamy poprawnie hasła, program pozwoli nam utworzyć tylko kopię przeznaczoną wyłącznie do odczytu. Gdy w takiej kopii wprowadzimy zmiany i spróbujemy zachować zmieniony plik, program wymusi na nas, abyśmy nadali mu inną niż dotąd nazwę. Oryginalny dokument w niezmienionej postaci wciąż będzie bezpiecznie przechowywany na dysku.

Trzecią możliwością jest zaznaczenie pola Zalecane otwieranie tylko do odczytu W ten sposób sprawimy, że przy próbie otwarcia pliku komputer zaproponuje nam pracę z kopią przeznaczoną wyłącznie do odczytu. Jednak wystarczy, że kliknięmy na polu Nie (nie jest do tego potrzebna znajomość żadnego hasła), a po chwili na ekranie pojawi się oryginał dokumentu, w którym będziemy mogli wprowadzać dowolne zmiany. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby jednocześnie użyć więcej niż jednego spośród opisanych zabezpieczeń. Uważajmy tylko, aby nie pogubić się wśród wielu haseł.



Jak rozszyfrować hasło

Gdy zapomnimy hasła, którym zabezpieczyliśmy dokument, szukanie go metodą prób i błędów nie ma większego sensu. Ręczne wpisanie pojedynczej kombinacji znaków zajmie nam przynajmniej kilka sekund, a przecież musielibyśmy sprawdzić ogromną liczbę różnych wariantów, aby w końcu znaleźć ten właściwy. Na szczęście istnieją specjalistyczne programy, dostępne przez internet, które mogą nam ułatwić zadanie. Wszystkie działają w ten sam, mało błyskotliwy sposób: kolejno testują różne ciągi liter i cyfr, aż znajdą ten właściwy (niekiedy możemy ograniczyć poszukiwania do haseł najbardziej typowych), jednak ich możliwości są nieporównywalnie większe – w ciągu sekundy potrafią sprawdzić kilkadziesiąt tysięcy kombinacji znaków. Za skorzystanie z pełnych wersji tych programów musimy zapłacić, jednak już ich wersje demonstracyjne, o ograniczonych możliwościach, mogą okazać się bardzo pożyteczne.

Gdzie szukać programów znajdujących zapomniane hasła? **MSOfPass '97:** wersja pełna odczytuje hasła do siedmiu znaków zabezpieczające pliki Worda 97 i Excela 97, kosztuje 45 dolarów (licencja dla osoby prywatnej) lub 95 dolarów dla firm; wersja darmowa znajduje hasła do trzech znaków, ale nie radzi sobie z hasłami zawierającymi polskie znaki →❶, **Advanced Word 97 Password Recovery:** rozszyfrowuje tylko dokumenty Worda 97, wersja pełna kosztuje 30 dolarów, wersja darmowa znajduje hasła nie dłuższe niż pięć znaków (choć skuteczność działania nie jest stuprocentowa); dużą zaletą jest możliwość przystosowania programu do wyszukiwania haseł zawierających polskie znaki →❷, **Advanced Excel 97 Password Recovery:** identycznie działający program przeznaczony do dokumentów Excela 97 →❸, **Password Crackers, Inc:** pod tym adresem →❹ możemy za 40 dolarów zlecić rozszyfrowanie hasła, którym zabezpieczyliśmy plik.

Cóż, z powyższych informacji wynika, że nasze zabezpieczenia nie są niezawodne. Wystarczy, że ktoś skradnie nasz zabezpieczony hasłem plik, a przy użyciu tych narzędzi będzie mógł dostać się do jego wnętrza.

Adresy online

→❶ www.lostpassword.com/msofpass97.htm
→❷ www.elcomsoft.com/aw97pr.html
→❸ www.elcomsoft.com/ae97pr.html
→❹ www.pwcrack.com

Drogowskaz



Fot. MAREK KRZYŻANEK

Wektokardiograf w warszawskiej Przychodni Nieinwazyjnej Diagnostyki Kardiologicznej Asklepios

Serce jak procesor

Nowe urządzenie polskiej konstrukcji ostrzega przed zawałem nawet wtedy, kiedy pomyli się tradycyjna aparatura

Marek ma 43 lata. Z zawodu jest blacharzem. Spokojnie leży na kozetce z kilkoma przymocowanymi do ciała czujnikami. O swoim sercu myślał niewiele aż do momentu, kiedy pół roku temu poczuł bóle po lewej stronie klatki piersiowej. Lekarz zalecił EKG, które wykazało, że Marek jest zdrów jak ryba. Tylko że boleć nie przestawało. O nowej metodzie dowiedział się od znajomej. Postanowił spróbować.

Układ dziewięciu słupków

Przez trzydzieści sekund komputer stojący obok kozetki wysyła impulsy elektryczne i zbiera potrzebne dane. Analiza zajmuje następnych kilkanaście sekund. Najdłużej podczas pięciominutowego badania trwa sporządzenie i wydrukowanie przez maszynę wykresów. Kiedy to się kończy, dla stojącego obok lekarza wszystko jest już jasne – widzi serce Marka jako układ dziewięciu słupków różniących się wysokością. Pokazują one pracę poszczególnych części jego serca i porównują ją ze wzorcem. W dwóch miejscach różnica jest znaczna. To może być przyczyna dolegliwości i, w przyszłości, zawału serca. Marek wychodzi ze skierowaniem na specjalistyczne badania.

– Teraz lekarze przynajmniej będą wiedzieli, czego mają szukać – mówi z ulgą.

Polski program dla kardiologa

Prace nad wektokardiografią (czyli metodą badania w wysokiej rozdzielczości cyfrowych sygnałów elektrokardiograficznych) rozpoczęto w Polsce w latach pięćdziesiątych. Jednak na skonstruowanie odpowiedniego aparatu trzeba było czekać niemal pół wieku.

– Tajemnicą całego systemu jest rozbudowany program komputerowy o nazwie RKU – mówi Ryszard Bojewski z Przychodni Nieinwazyjnej Diagnostyki Kardiologicznej Asklepios w Warszawie, która stosuje nowe urządzenie.

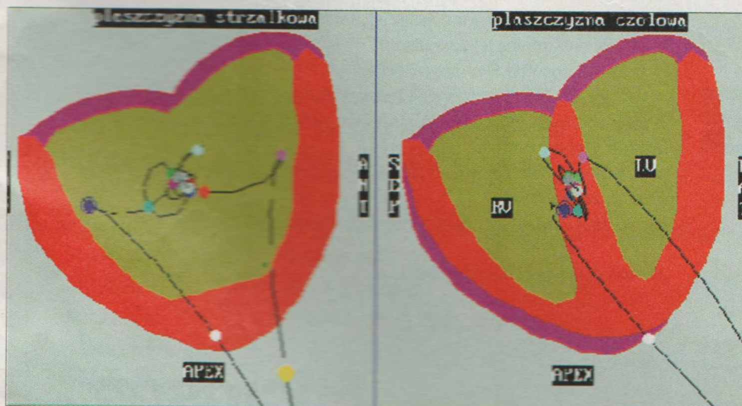
Profesor Jerzy Janicki, jeden z twórców oprogramowania, podkreśla, że jego pierwotna wersja została opracowana już 20 lat temu.

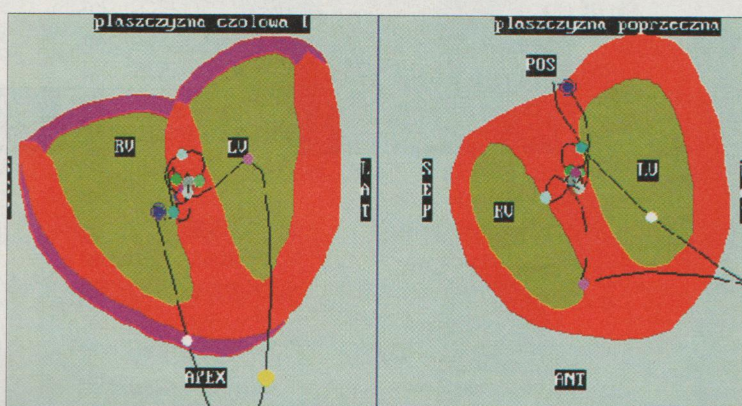
– Na początku program stosowano do badań fizycznych. Dopiero przed sześciu laty udało się go zmodyfikować tak, by mógł praktycznie służyć potrzebom medycyny.

Serce na dłoni

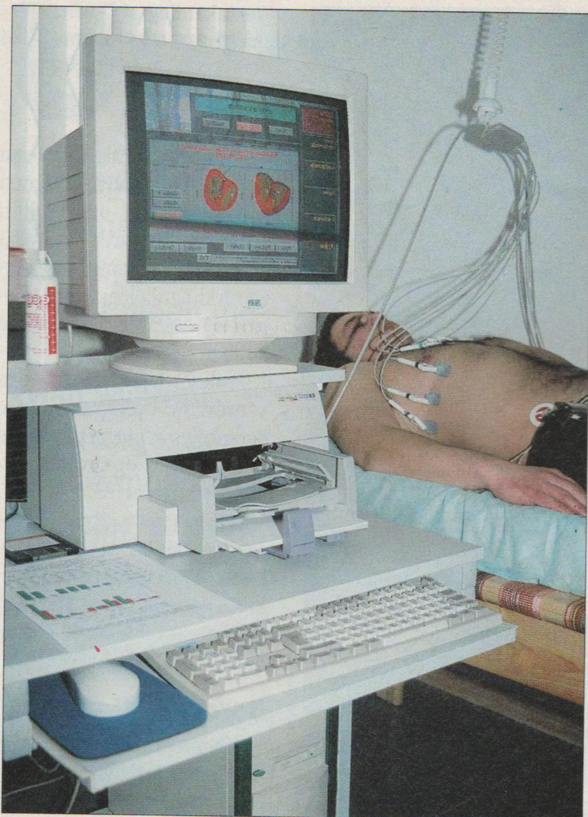
Aby program mógł funkcjonować bez przeszkód, komputer wyposażono w procesor Pentium II 300 oraz twardy dysk o pojemności 10 GB. Na płycie głównej zamontowano rejestrator impulsów elektrycznych pochodzących z serca pacjenta. Po ich analizie powstają dwa rodzaje wykresów: porównanie z funkcjonowaniem wzorca oraz graficzny przekrój przez komory i przedsionki. Dzięki nim bez konieczności stosowania sond i operacji chirurgicznych wiadomo, co dzieje się w sercu badanego.

– To właśnie największa zaleta nowej metody: w sposób bezinwazyjny widzimy serce pacjenta jak na dłoni – podkreśla Ryszard Bojewski. – Wiemy dokładnie, jak pracują poszczególne części tego najważniejszego mięśnia. Takich możliwości nie daje żaden elektrokardiogram.



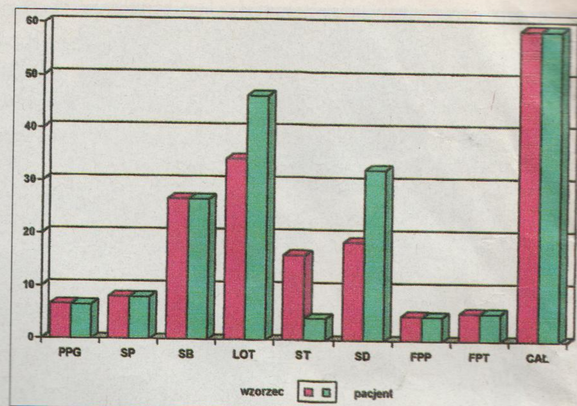


Wektokardiogram wysokiej rozdzielczości (lub w skrócie HRVEC, od angielskiego: High Resolution Vectocardiogram) pokazuje, w wypadku pojedynczego badania, serię czterech przekrojów serca, narysowanych w różnych płaszczyznach. Uzupełniają one porównanie pracy serca z wzorcem, znacznie ułatwiając lekarzowi postawienie właściwej diagnozy. Obszary serca oznaczone czerwoną barwą to miejsca zmniejszonej aktywności, natomiast te oznaczone kolorem fioletowym – nietypowych lub bardzo silnych pobudzeń. Cienkie linie łączące poszczególne punkty to tzw. wektory depolaryzacji – zapis drogi ładunków elektrycznych podczas badania pacjenta


Wektokardiografia to metoda całkowicie bezinwazyjna. Na ciele pacjenta wystarczy umieścić kilka czujników. Resztę komputer załatwi sam. Badanie jest bezbolesne i trwa niecałe pięć minut

Wektokardiogram kosztuje niemal 28 tysięcy złotych. Za jedno badanie trzeba zapłacić około 70 zł. Na razie w całej Polsce funkcjonuje tylko pięć takich aparatów: w Białymstoku, Katowicach, Krakowie, Poznaniu i Warszawie. Do dzisiaj zdążyły przeanalizować serca 10 tysięcy pacjentów. U 40 procent z nich wykryto zaburzenia grożące zawałem, których nie zauważono w trakcie tradycyjnych badań. Według lekarzy nowa metoda nie może całkowicie zastąpić kompleksowych badań. Ale pozwala wcześniej uprzedzić pacjenta, że jego serce wkrótce się zbuntuje.

Zdaniem kardiologów tego typu zabiegowi co sześć miesięcy powinny poddawać się osoby po czterdziestce oraz wszyscy z tak zwanej grupy podwyższonego ryzyka – przede wszystkim palący papierosy, spożywający nadmierne ilości alkoholu oraz ci, u których stwierdzono podwyższony poziom cholesterolu. W przygotowaniu jest także odmiana oprogramowania wektokardiografu przeznaczona do badania najmłodszych pacjentów. Podstawowa trudność w jego opracowaniu polega na występowaniu u wielu dzieci wad wrodzonych serca, co w znacznym stopniu utrudnia prawidłową interpretację wyników badań.



Taki oto wydruk – przykład autentyczny – dostaje lekarz po zbadaniu pacjenta wektokardiografem. Czerwone słupki obrazują pracę poszczególnych części zdrowego serca, zielone – wyniki badanego. Widać wyraźnie zakłócenia w pracy tylnej ściany serca i wzmożoną aktywność okolic ściany dolnej oraz tylnej odnogi. PPG – przednia część przegrody, SP – ściana przednia, SB – ściana boczna, LOT – okolica lewej odnogi tylnej, ST – ściana tylna, SD – ściana dolna, FPP – fragmenty przypodstawne przednie, FPT – fragmenty przypodstawne tylne, CAŁ – aktywność całkowita

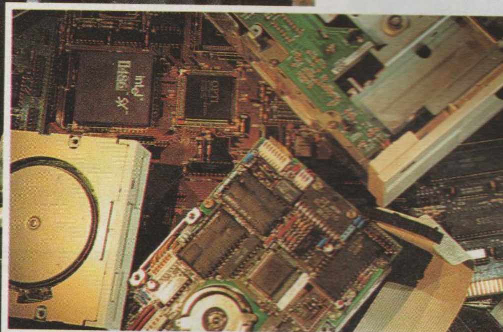
Adres online
http://www.ibs.com.pl

Elektroniczne śmieci

Już niedługo z wysypisk śmieci w Polsce będą musiały zniknąć zużyte części elektroniczne. Takie są normy Unii Europejskiej



Fot. ZEFA



Ze zużytych części elektronicznych można odzyskać wiele cennych surowców, np. złoto i inne metale szlachetne

Rok temu pan Mariusz wpadł na pomysł, który wydał mu się bardzo rozsądny. Zamiast wyrzucać do kosza wyczerpane baterie ze swojego walkmana spakował je w paczuszkę i zaczął szukać instytucji, która odbierze od niego uciążliwe dla środowiska ogniwa. Poszukiwania zajęły mu dwa miesiące. Bez rezultatu. Kiedy po raz nie wiadomo który zadzwonił w tej sprawie do Ministerstwa Ochrony Środowiska usłyszał życzliwe pytanie, czy naprawdę nie ma na głowie większych problemów niż utylizacja bateryjek. Ministerstwo ma bowiem do rozwiązania znacznie ważniejsze sprawy.



Zużyte baterie i kondensatory powinny być składowane w specjalnych szczelnych pojemnikach

Pani Maria Kępska z Poznania kupiła nową lodówkę. Kiedy ekipa ze sklepu przyjechała, by ją zamontować, pani Maria zaproponowała, żeby przy okazji zabrali ze sobą tę starą. Odpowiedziały jej jedynie zdziwione spojrzenia. Wysłużonego Mińska nie kalkulowało się odstawiać do komisu – koszt transportu byłby wyższy od ewentualnego zysku ze sprzedaży. Ostatecznie lodówka stanęła przy osiedlowym śmietniku, by kilka dni później skończyć na miejskim wysypisku.

Nadchodzi fala śmieci

Ołów i rtęć powodujące uszkodzenia układu nerwowego i nerek, kadm, który odkłada się w mięśniach, związki promieniotwórcze i azbest wywołujące nowotwory – to tylko niektóre niebezpieczne substancje przenikające do atmosfery i wód gruntowych ze zużytych urządzeń elektronicznych.

Organizacje ekologiczne oceniają, że samych lodówek trafia na polskie wysypiska ponad 200 tysięcy rocznie, telewizorów – o 100 tysięcy więcej. Jednocześnie w ubiegłym roku sprzedaż tych ostatnich przekroczyła milion sztuk. Zagraniczni producenci zakładają, że każdy z telewizorów i monitorów będzie działał przez 8-10 lat. To oznacza, że już niedługo pojawi się u nas potężna fala elektronicznych śmieci. Śmieci, które po wejściu Polski w struktury Unii Europejskiej trzeba będzie traktować zgodnie z tamtejszymi normami.

– Niedawno rozpoczęliśmy prace nad odpowiednim programem zgodnym z dyrektywami Unii – mówi inżynier Zbigniew Pilat z Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów.

Unijne normy są rygorystyczne. Zobowiązują producentów i dystrybutorów sprzętu do pokrycia kosztów związanych z wywózką zużytych urządzeń i ich utylizacją. Gdy dostawca przywiezie nam nowe urządzenie, będzie musiał, jeśli zechcemy, zabrać wysłużony odpowiednik. Przepisy wymagają też od każdego z państw członkowskich odebrania od każdej z osób prywatnych około czterech kilogramów elektronicznych śmieci rocznie. Na wysypiskach muszą powstać odpowiednie miejsca z warstwami izolującymi od gruntu i szczelnymi pojemnikami na odpady, których nie da się przetworzyć.

Kara za porzucenie

– Same przepisy niewiele pomogą – twierdzi inżynier Pilat. – Trzeba stworzyć system, w którym utylizacja elektronicznych odpadów zacznie się kalkulować.

Na razie przedstawiciele producentów w Polsce przyznają otwarcie, że zbiórka zużytego sprzętu po prostu im się nie opłaca. Jedynie Hewlett Packard od ubiegłego roku prowadzi skup pojemników po tonerach do drukarek, ale tylko od 20 sztuk wzwyż.

Tymczasem na Zachodzie odpowiednie rozwiązania już funkcjonują. W Austrii za wywiezienie z domu wysłużonego komputera lub lodówki trzeba zapłacić, ale kary za porzucenie takiego urządzenia na ulicy są jeszcze wyższe. W Wielkiej Brytanii specjalistyczne firmy zajmują się odbieraniem starych komputerów i monitorów z prywatnych domów, by później przekazać je za niewielkie pieniądze firmom i szkołom. W Niemczech takie przedsiębiorstwa korzystają ze sporych ulg podatkowych i dotacji.

Wiele zachodnich firm zajmuje się także odzyskiwaniem z elektronicznych śmieci cennych materiałów. Z płyt głównych komputerów można odzyskać metale kolorowe, z kineskopów – ołów przekazywany do hut, plastik z obudów jest mielony i dodawany do innych tworzyw sztucznych. Szwedzi ze szkła z monitorów produkują ozdoby choinkowe, dodają je też do materiałów budowlanych. Dzięki takim technologiom udaje się ponownie wykorzystać ponad 70 procent części ze starych urządzeń. Najbardziej rewolucyjny jest chyba projekt firmy Matsushita – telewizor w aluminiowej obudowie. Kiedy trzeba będzie się go pozbyć, obudowa pojedzie prosto do huty bez dodatkowej obróbki. ■



Już niedługo takie sortownie odpadów powstaną i w Polsce

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych niebieskim kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu niebieskich kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki



Poziomo: **3.** dysk do cyfrowego przechowywania danych **7.** wymienna końcówka z igłą gramofonową **10.** nowy standard zarządzania energią zwiększa możliwości oferowane przez APM **11.** system operacyjny **12.** krój pisma i wielkość czcionki **14.** rodzaj międzynarodowych norm przemysłowych używanych w procesach technologicznych **15.** egzaminacyjna na uczelni **16.** tam znajdziemy wszystkie znaki dostępne w określonym kroju pisma **20.** jest nim NATO **21.** ogólnoświatowy system ustalania aktualnej pozycji na podstawie położenia satelitów **23.** pamięć bezpośredniego dostępu **25.** ... wyboru czcionki **27.** w greckim alfabecie **29.** nowy standard połączenia komputera z urządzeniem zewnętrznym **32.** miara powierzchni ziemi **34.** zimą na rzece **35.** ...przenoszenia charakteryzuje możliwość odtwarzania przez urządzenie dźwięków w zakresie słyszalnym **37.** ptak morski z północy **38.** komputer osobisty **40.** stanowi część grafiki, którą możemy poddawać obróbce niezależnie od innych jej części **41.** na butach taternika **42.** rodzaj, model **43.** np. MS-DOS **44.** tuz.

Pionowo: **1.** notebook **2.** wariant programu **4.** obrazek symbolizujący element systemu Windows **5.** system operacyjny, poprzednik Windows **6.** płatny serwis internetowy dla miłośników gier **8.** ... Caprio **9.** zestaw doboru kolorów w CorelDRAW! **13.** symbol glinu **15.** warszawski klub sportowy **17.** „jednostka" prędkości modemów **18.** przestarzały rodzaj gniazda rozszerzającego w komputerach PC **19.** najnowszy standard konstrukcji komputera pozwalający na szybkie przesyłanie danych pomiędzy kartą graficzną a płytą główną **22.** określa ilość promieniowania elektromagnetycznego pochłanianego przez ciało człowieka **24.** chiński najdłuższy **26.** rozpęd, rozmach **28.** umożliwia rozmycie lub wyostrzenie obrazu **30.** ciężki oddech u noworodka **31.** pozwala na powiększanie widzianego kadru **32.** popis diwy **34.** wklęsłe nacięcie **36.** ptak drapieżny **37.** między antraktami **39.** drzewo jak nuta.

Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem oraz dokładnym adresem.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni 8.04.1999 r. spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10% wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Do wygrania:

Notatnik elektroniczny Palm III i pięć Encyklopedii Roślin Ozdobnych

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Główna nagroda



Palm III

Nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest przenośny notatnik elektroniczny Palm III firmy 3Com. Palm III zwyciężył w teście palmtopów z numeru 2/99 Komputer ŚWIATA. To maleństwo przyjdzie z pomocą nie tylko roztargnionym. Korzystając z tego notatnika w końcu uporządkujemy wszystkie numery telefonów oraz daty ważnych spotkań. Koniec z bałaganem. Wartość nagrody: 1500 zł.

Trzy nagrody pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce jest tym razem pięć Encyklopedii Roślin Ozdobnych. Jest to polski program zawierający bazę roślin obejmującą gatunki i odmiany przystosowane do naszych warunków klimatycznych. Pozwala wyszukać i obejrzeć zdjęcia roślin ozdobnych według dowolnie wybranych kryteriów. Programy ufundował producent – firma Archi-Studio z Warszawy. Wartość nagrody 5 x 120 zł.



Encyklopedie Roślin Ozdobnych

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 4/99

Nagrodę główną kamerę Canon UC7000 otrzymuje **Tomasz Nalepa** z Brodnicy.

Gry Speed Busters otrzymują: **Jolanta Bandoła** z Krakowa, **Janusz Dynysiewicz** z Wrocławia, **Jan Krzysztoforski** z Przemyśla, **Zenon Wichowski** z Kołobrzegu, **Zbigniew Zygmunt** z Warszawy.

Kupon krzyżówkowy

Komputer ŚWIAT 7/99

Hasło ....

Nazwisko ....

Imię ....

Adres

ulica ....

nr domu ....

kod pocztowy ....

miasto ....

telefon ....

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych.

.... (czytelny podpis)

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 6.04.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Gry trójwymiarowe, gry 3D
Starsze gry komputerowe przedstawiały tylko płaski, dwuwymiarowy obraz. Gry trójwymiarowe (3D) mają bardziej realistyczną scenerię – mamy wrażenie jakbyśmy się poruszali po prawdziwych obiektach

02 Akcelerator 3D
Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w komputerze wymaga bardzo wielu obliczeń. Procesor można odciążyć, instalując kartę akceleratora 3D zdolnego wykonywać dużą liczbę obliczeń. Dzięki niej grafika jest znacznie płynniejsza.

03 Tekstura
Dwuwymiarowy obiekt graficzny służący do pokrywania modelowanych powierzchni.

04 Skaner
Skaner jest to urządzenie, które potrafi tak przekształcić zdjęcie by można je było oglądać na komputerze.

05 Cyfrowy aparat fotograficzny
Jest to aparat fotograficzny, który do wykonania zdjęcia nie potrzebuje tradycyjnego filmu. Zdjęcia są zapisywane w postaci pliku graficznego, który można przesłać do komputera.

06 Multimedialny
Taki, który zawiera więcej niż jeden środek przekazu informacji, np. dźwięk i obraz.

07 Interfejs
Zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programu z użytkownikiem.

08 Baza danych
Zbiór informacji, w którym każdy wpis (rekord) w bazie danych ma taką samą strukturę. W bazie danych roślin będą to np. nazwa popularna, nazwa łacińska, okres wegetacji itp.



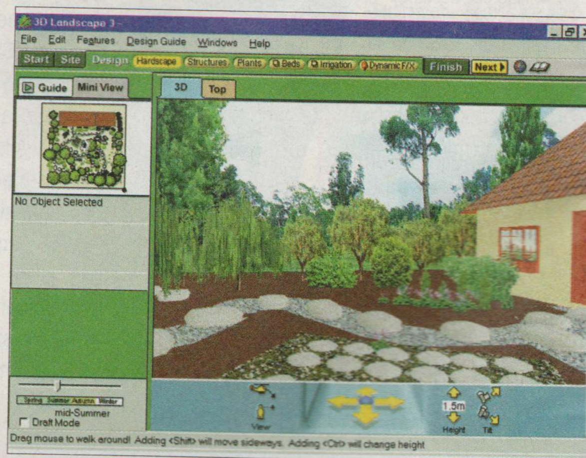
Fot. KONKRET, FREE, montaż Komputer ŚWIAT

Wirtualne ogrody

Wiosna, okres bujnego rozwoju roślinności, zbliża się coraz bardziej. Ani się obejrzymy, a trzeba będzie zająć się sianiem trawy i sadzeniem kwiatów upiększających nasz ogródek. Ale co zrobić, by nasza działka była najładniejsza w całej okolicy? Jak dobrać rośliny? Jak je rozplanować?

Osoby mające doskonałą wyobraźnię przestrzenną i doktorat z botaniki poradzą sobie bez żadnej pomocy. Pozostałym proponujemy skorzystanie ze specjalnych programów, wspomagających projektowanie ogrodów. Dzięki komputerowi będziemy mogli nie tylko rozplanować położenie poszczególnych roślin. Większość prezentowanych programów umożliwia wirtualny spacer po ogrodzie marzeń. Trójwymiarowa prezentacja pomoże nam dokładnie zapoznać się z zaprojektowanym zielnikiem i wprowadzić niezbędne korekty, bez konieczności używania motyki i łopaty.

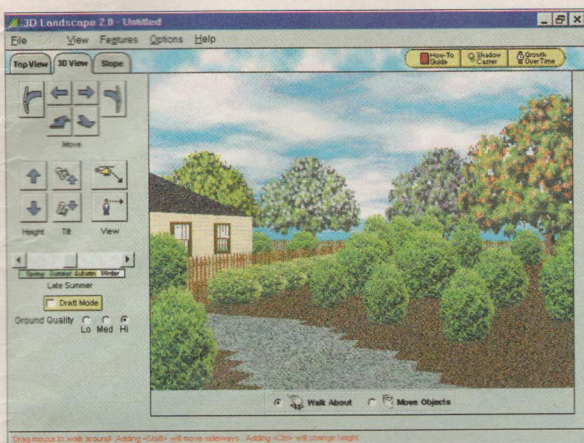
Wszystkie prezentowane programy pozwalają zaprojektować ogród i zobaczyć, jak będzie on wyglądał za kilka lat. Dzięki tej opcji będziemy mogli obserwować zmiany zachodzące w ogrodzie na przestrzeni lat (np. wzrastanie drzew). Poza tym, niektóre programy pokazują, jak zmienia się wygląd ogrodu w zależności od pór roku. To, co możemy zobaczyć, nie jest jeszcze doskonałe (brakuje na przykład śniegu w zimie), ale wydaje się, że kolejne wersje programów będą miały stopniowo coraz mniej ustrerek. Wadą jest na pewno jakość grafiki w trybie trójwymiarowym – nawet u zwycięzcy testu jakość i płynność grafiki zdecydowanie odbiegała od standardów ustalonych przez nowoczesne programy (głównie przez **01 trójwymiarowe gry**). Szkoda, że żaden z programów nie wykorzystuje możliwości **02 akceleratorów 3D**, ich zastosowanie bardzo poprawiłoby wrażenia z przechadzki po wirtualnym ogrodzie.



3D Landscape Professional – wirtualny spacer po zaprojektowanym ogrodzie

Ostatnie, czwarte miejsce w naszym teście zajął program Landscape Design 3D firmy Expert Software. Produkt ten obecny jest na rynku już od trzech lat, nie należy więc spodziewać się po nim zaskakujących użytkownika efektów specjalnych. Po rozpakowaniu pudełka rozczarowuje brak jakiejkolwiek instrukcji – w środku, poza płytą CD, znajdziemy tylko kartę rejestracyjną i katalog innych produktów Expert Software. Kolejnym wyrazem lekceważenia klienta jest brak modułu rysowania domów. Program, który uzupełni ten brak, trzeba kupić dodatkowo. Programiści nie postarali się nawet o przygotowanie choćby kilku przykładowych domków – może któryś z nich przypominałby nasz? Grafika odbiega zdecydowanie od obecnych standardów. Jeżeli korzystamy z trójwymiarowego widoku, zauważymy brak jakichkolwiek **03 tekstur**. Kolejną wadą jest mała liczba rodzajów roślin – jest ich tylko 440 – to bardzo mało w porównaniu z innymi programami. Brakuje też nawet skąpych informacji o prezentowanych roślinach, nie ma żadnych wskazówek dotyczących ich pielęgnacji.

Na trzecim miejscu uplasował się Planix Landscape, pochodzący z uznanej na całym świecie firmy AutoDesk, producenta AutoCAD-a, czyli najpopularniejszego programu do kreślenia rysunków technicznych. Planix Landscape to nie jest typowy program do tworzenia i projektowania ogrodów. Jest to raczej zwykły program graficzny, zawierający gotowe obiekty. Od innych prezentowanych programów odróżnia go brak trójwymiarowej prezentacji. Projektowanie nie polega w jego wypadku na rozmieszczeniu na planie ogrodu wybranych roślin – rozmieszcza-



3D Landscape 2 Deluxe – za pomocą suwaka możemy zmieniać pory roku



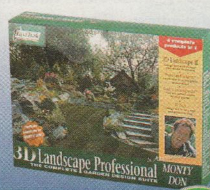


Planix Landscape – to samo podwórko przed zmianami (po lewej) i po wykonaniu symulacji (po prawej)

my je na fotografii. Program współpracuje ze 04 skanerami i 05 aparatami cyfrowymi, stąd też, jeżeli jesteśmy posiadaczami któregoś z tych urządzeń, bez trudu uda się nam wprowadzić do pamięci komputera zdjęcia naszego podwórka. Niestety, jeżeli nie mamy do nich dostępu, pozostaje nam ćwiczenie projektowania na przykładowych plikach i odkładanie pieniędzy na zakup odpowiedniego sprzętu. Program nie oferuje zbyt dużej liczby roślin. Dobrze, że programiści nie zapomnieli o umieszczeniu podstawowych informacji na ich temat. Dodatkowo w pudełku znajdziemy książkę, zawierającą porady dla początkujących działkowiczów.

Drugie miejsce należy do programu 3D Landscape 2 Deluxe. Jest to starsza i nieco uproszczona wersja pakietu, który zdobył pierwsze miejsce w naszym teście. W pudełku znajdują się dwa programy – tytułowy zestaw narzędzi do projektowania ogrodów 3D Landscape 2 Deluxe oraz 06 multimedialna encyklopedia roślin ogrodowych Garden Encyklopedia 2 Deluxe. Programy te ściśle ze sobą współpracują, więc będziemy mogli przenieść brakujące rośliny z encyklopedii do programu graficznego. Poza tym, o wszystkich roślinach występujących w 3D Landscape 2 można poczytać w encyklopedii. Ale skupmy się na programie przeznaczonym do projektowania. W 3D Landscape 2 będziemy mogli bardzo łatwo zaprojektować wymarzony ogród, a następnie wirtualnie przespacerować się po nim. Sam proces projektowania jest całkiem prosty. Wystarczy postępować zgodnie ze wskazówkami komputera. Patrząc z góry na nasz teren, ustalamy rozmieszczenie obiektów – domu, roślin, płotu, różnych zabawek ogrodowych, kamieni ozdobnych, figurek itd. Autorzy programu pamiętali nawet o miejscu dla naszego najlepszego przyjaciela psa – jest dla niego buda i miska. Niestety, program odpowiedzialny za projektowanie domu nie jest najlepszy. Ładnie wyglądają wyłącznie gotowe domy, samemu wykonać dom podobny chociaż trochę do prawdziwego jest niezwykle trudno.

Niekwestionowanym zwycięzcą naszego testu został 3D Landscape Professional. Jest to prawdziwy kombajn przeznaczony do projektowania ogrodów – w jednym pudełku znajdziemy aż cztery programy. Są to: 3D Landscape 3 (właściwe projektowanie ogrodu), Photo LandDesigner (program graficzny do obróbki zdjęć podobny do Planix Landscape), Garden Encyklo-





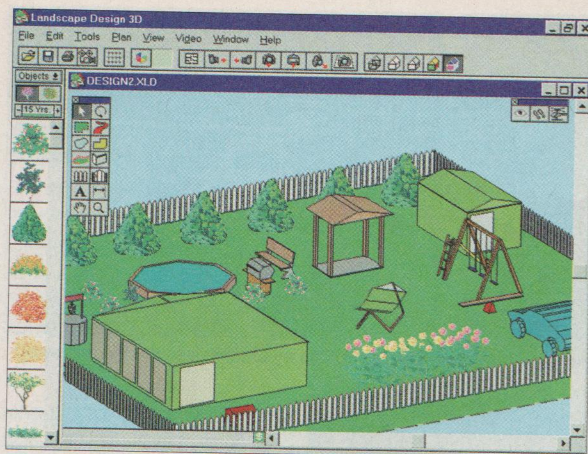




Wyniki testu

Producent / Nazwa produktu / Dystrybutor	Waga	1. miejsce (Zwycięzca Komputer Świat Jakość): FastTrak, 3D Landscape Professional, Multi-Pro	Ocena	2. miejsce (Zwycięzca Komputer Świat Cena/Jakość): FastTrak, 3D Landscape 2 Deluxe, Multi-Pro	Ocena	3. miejsce: AutoDesk, Planix Landscape, Multi-Pro	Ocena	4. miejsce: Expert Software, Landscape Design 3D, Multi-Pro	Ocena
Serwis	5%		2,40		2,40		2,40		2,40
Pomoc na telefon	3%	(0044 1923) 495497	2	(0044 1923) 495497	2	(00816) 8918418	2	(00305) 5679996	2
Serwis w internecie	2%	www.fasttrak.co.uk	3	www.fasttrak.co.uk	3	www.autodesk.com	3	www.expertsoftware.com	3
Instalacja	23%		3,52		2,61		1,91		1,00
Automatyczny start	4%	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1
Odinstalowanie	2%	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1
Język programu	10%	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1
Podręcznik użytkownika	7%	bardzo dobry	5	bardzo skrótowy	2	dobry	4	brak	1
Biblioteka roślin	37%		5,43		5,22		4,16		2,08
Liczba roślin	8%	bardzo duża	6	duża	5	wystarczająca	4	mała	3
Nazwy roślin	3%	angielskie i łacińskie	4	angielskie i łacińskie	4	angielskie	2	angielskie i łacińskie	4
Dodawanie własnych roślin	2%	możliwe	6	możliwe	6	niemożliwe	1	niemożliwe	1
Wprowadzanie wysokości roślin	3%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Wskazówki dotyczące pielęgnacji	3%	są	6	są	6	są	6	brak	1
Określenie okresu sadzenia/kwitnięcia	3%	jest	6	jest	6	jest	6	brak	1
Funkcja wyszukiwania roślin	15%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dobra	4	brak	1
Program graficzny	25%		4,68		4,04		5,20		3,32
Jakość gotowych rysunków	13%	bardzo dobra	5	dobra	4	doskonała	6	przeciętna	3
Dodawanie własnych rysunków	3%	niemożliwe	1	niemożliwe	1	możliwe	6	niemożliwe	1
Obraz trójwymiarowy	1%	jest	6	jest	6	brak	1	jest	6
Przejrzystość rysunków ogrodów	3%	wysoka	6	wysoka	6	średnia	3	wysoka	6
Realizm obrazu	3%	bardzo dobry	5	dobry	4	doskonały	6	przeciętny	3
Symulacja wegetacji ogrodu	2%	do 100 lat	5	do 100 lat	5	do 10 lat	3	do 50 lat	4
Wydruk	10%		5,30		5,30		4,60		1,00
Lista użytych na planie roślin	3%	jest	6	jest	6	jest	6	brak	1
Jakość wydruku	7%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dobra	4	nie drukuje poprawnie	1
Ocena pośrednia	100%		4,64		4,19		3,86		2,05
Punkty dodatnie/ ujemne		dodat. programy do projektowania	+0,3						
Ocena końcowa			4,94		4,19		3,86		2,05
Jakość		bardzo dobra		dobra		dobra		mierna	
Cena/Jakość		dostateczna		dobra		dostateczna		niedostateczna	
Cena		600,00 zł		400,00 zł		480,00 zł		180,00 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		600,00/4,94 = 121,46		400,00/4,19 = 95,47		480,00/3,86 = 124,35		dyskwalifikacja – zbyt niska jakość	

Wszystkie programy zostały udostępnione przez firmę: Multi-Pro, 00-849 Warszawa, ul. Pereca 2, tel.: (022) 6542368



Landsape Design 3D nie zachwyca rewelacyjną grafiką

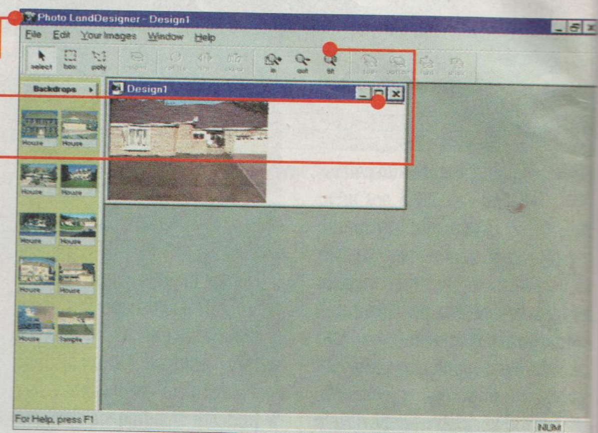
pedia (multimedialna encyklopedia ogrodnicza), 3D Deck (program do projektowania tarasów). Najbardziej interesujący nas produkt – 3D Landscape 3 – to ulepszona wersja programu, który uplasował się na drugiej pozycji. Poprawiono nieznacznie jakość grafiki – obiekty wyglądają bardziej realistycznie. Poza tym działka nie jest już zawieszona w powietrzu, ale stanowi element większej całości. Ulepszono także 07 (s. 28) interfejs użytkownika – teraz program jest łatwiejszy w obsłudze. Uzupełniono też 08 (s. 28) bazę danych z roślinami – jest ich już ok. 4000 (prawie dziesięć razy więcej niż w programie, który zajął ostatnie miejsce). W końcu pojawił się porządny podręcznik użytkownika, w którym opisane zostały wszystkie dostępne w programie funkcje. Drugim programem, na który warto zwrócić uwagę, jest Photo LandDesinger, w którym można poddać obróbce zeskanowane wcześniej zdjęcia domu. Efekt pracy tego programu jest oszałamiający – paskudny plac budowy przekształca się w przytulny ogródek z równo przyciętą trawą, eleganckimi podjazdami do garażu i kwitnącymi kwiatami. A tak przerobione zdjęcie wygląda bardzo realistycznie – wystarczy je wydrukować i już można pokazywać znajomym, jak za kilka lat będzie wyglądało nasze podwórko.

Niestety, jak na razie wszystkie te programy nie są dostosowane do polskiego rynku. Przede wszystkim żaden z nich nie został spolonizowany – to duża wada, szczególnie jeżeli chodzi o potoczne nazwy roślin. W większości programów można co prawda korzystać z nazw łacińskich, ale to wiele nie ułatwia – kto je zna? Chyba tylko zapaleni botanicy.

Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



Jak zaprojektować trawnik w programie 3D Landscape?

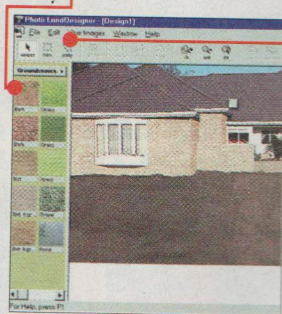


1 Po uruchomieniu programu ekran powinien wyglądać tak:

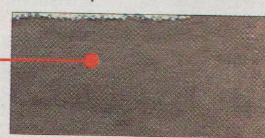
2 Naciskamy [ikona], a następnie [ikona]. Przykładowy obrazek powiększy się.

3 Teraz klikamy myszką na Backdrops i wybieramy Ground Covers.

4 Z lewej strony ekranu pojawiają się dostępne rodzaje trawy.



5 Wybieramy [ikona]. Teraz musimy zaznaczyć miejsce, w którym zasiejemy wirtualną trawę. Zacznijmy od lewego dolnego rogu obrazka. Przesuwamy wskaźnik myszy w to miejsce i klikamy lewym klawiszem. Następnie przesuwamy kursor do kolejnego punktu i ponownie naciskamy klawisz myszy. Czynności te powtarzamy aż do momentu, w którym zaznaczymy cały obszar planowanego trawnika i wrócimy do punktu początkowego. Teraz wystarczy nacisnąć klawisz myszy i cały potrzebny obszar zostanie zaznaczony



6 Wybieramy teraz interesujący nas rodzaj trawy



Naciskamy i przytrzymujemy lewy klawisz myszy. Przeciągamy wybrany wzór na zaznaczony wcześniej obszar. Chwilę później mamy gotowy trawnik.



Tak testował Komputer ŚWIAT

W teście programów do projektowania ogrodów Komputer ŚWIAT zwracał przede wszystkim uwagę na obszerność bazy danych z dostępnymi roślinami oraz na funkcje graficzne testowanych programów.

Serwis

Pierwszą pozycję w naszej tabelce podsumowującej test zajmuje ocena za serwis. Staraliśmy się ocenić, czy producenci programów interesują się choć trochę problemami początkujących użytkowników. Sprawdzaliśmy, czy uruchomione są telefony pomocy technicznej i czy udzielana jest pomoc za pośrednictwem internetu. Za pomoc telefoniczną wystawiliśmy oceny mierne – wszystkie numery telefonów były za granicą i zabrakło pomocy po polsku.

Instalacja/ Podręcznik

Oceniliśmy, czy program potrafi ułatwić nam proces instalacji i deinstalacji. Oceniliśmy także jakość podręcznika i język, jakim komunikuje się z nami program.

Biblioteka roślin

W tym punkcie największe znaczenie miała ocena za możliwość przeszukiwania bazy danych według wybranych kryteriów – im więcej cech można określić, tym łatwiej odnaleźć poszukiwaną roślinę. Poza tym duży nacisk położyliśmy na liczbę dostępnych roślin – policzyliśmy je wszystkie i na tej podstawie wystawiliśmy oceny. Dobrze jest, jeżeli każda roślina została opatrzona chociaż krótkim opisem – szczególną uwagę zwracaliśmy na to, czy były wskazówki dotyczące pielęgnacji wybranych roślin.

Program graficzny

W tym punkcie decydująca była jakość gotowych (przygotowanych przez programistów) rysunków roślin i innych elementów wyposażenia ogrodu (ławeczek, stolików itp.). Poza tym interesowała nas symulacja wegetacji ogrodu – ta opcja rozwiewa wątpliwości, dotyczące tego, jak będzie wyglądał ogródek po kilku latach. Bardzo ważny jest też realizm obrazu – od niego zależy, czy w komputerowym ogrodzie poczujemy się jak w prawdziwym, czy też zobaczymy zbiór różnokolorowych kwadratów w niczym nie przypominających rzeczywistości. Oczywiście, w tej kategorii najwyższe oceny dostały programy pozwalające na obróbkę prawdziwych fotografii.

Wydruk

Bardzo ważna cecha. Jak bez wydruku pochwalić się znajomym naszym projektem? Przydatna wydaje się także opcja wydruku listy użytych na planie roślin – dzięki temu będziemy mieli gotową listę zakupów. Wszystkie programy zostały ocenione według tych samych kryteriów. W wypadku zwycięzcy testu, zestawu 3D Landscape Professional, oceniliśmy wyłącznie najważniejszy program – 3D Landscape 3. Za resztę dostępnych w pakiecie produktów dodaliśmy 0,3 do średniej oceny jakości.

Cena/Jakość

Przydzielając oceny w tej kategorii, korzystaliśmy z następującej skali:

celująca	poniżej 71,51
bardzo dobra	71,51 - 89,39
dobra	89,39 - 107,27
dostateczna	107,27 - 125,15
mierna	125,15 - 143,03
niedostateczna	powyżej 143,03.

Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



3D Landscape Professional
Prawdziwy kombajn do wirtualnego projektowania ogródków

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
		Atlasy samochodowe			
1	Microsoft	AutoRoute Express 98	dobra	317	2/99
2	Cartall	Mapa Polski 98	dobra	149	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes UTB	dobra	599	2/99
4	Route 66	Route 66 Codes	dostateczna	299	2/99
		Encyklopedie angielskie			
1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	206	23/98
2	Enc. Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98
		Encyklopedie polskie			
1	Fogra	Multim. Enc. Powszechna	dobra	199	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multimedialna	dobra	293	01/99
		Katalogi samochodowe na CD			
1	Impresja	Samochody Świata '98	dobra	49	04/99
2	MpiM Sc	CD Auto Salon '98	dostateczna	25	04/99
3	IDG Expo i Nowe Media	Kontyngent '99	dostateczna	10	04/99
		Pakiety biurowe			
1	Microsoft	Office 97 Professional SR-1	bardzo dobra	1952	03/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobra	1452	03/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0 Millenium Edition	bardzo dobra	842	03/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobra	268	03/99
5	Stardivision	StarOffice 5.0	dostateczna	bezpłatny	03/99
6	Malkom	QR-Biuro	dostateczna	316	03/99
		Programy do projektowania ogrodów			
1	FastTrak	3D Landscape Professional	bardzo dobra	600	07/99
2	FastTrak	3D Landscape 2 Deluxe	dobra	400	07/99
3	AutoDesk	Planix Landscape	dobra	480	07/99
		Programy faksowe			
1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	117	24/98
2	Inex	InFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobra	561	24/98
5	DataStorm Tech.	Procomm Plus	dobra	838	24/98
6	Progel	Pro-Fax	dobra	464	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98
		Programy graficzne			
1	Micrografx	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografx	Windows Draw 5	bardzo dobra	305	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	200	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
6	Ulead	I-Photo Express	dobra	347	22/98
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	dostateczna	484	22/98
8	Zsoft	Photo Finish 4	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Kai's Photo Soap 1.0	dostateczna	210	22/98
		Programy do nauki czytania i pisania			
1	Optimus Pascal	Umiem pisać	bardzo dobra	129	05/99
2	Optimus Pascal	Rayman uczy matmy i polska	dobra	129	05/99
3	Optimus Pascal	Słownik obrazkowy dla dzieci	dobra	150	05/99
4	Albion	Między nami literkami	dobra	59	05/99

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
		Programy do nauki czytania i pisania			
5	Albion	Sam Czytam/Sam Piszę	dobra	69	05/99
6	Wydawnictwo VIPS	Kopciuszek	dobra	25	05/99
7	Wydawnictwo VIPS	Poziomkowa Wróżka	dostateczna	25	05/99
8	Wydawnictwo VIPS	Literki i Cyferki 4.0	dostateczna	39	05/99
		Programy do nauki języka angielskiego			
1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	454	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	99	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	194	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Coulours	bardzo dobra	419	01/99
6	EDGARD Multimedia	Profesor Henry	dobra	157	01/99
7	NahliSoft	eTeacher 4.0	dobra	96	01/99
8	Optimus	English+	dobra	257	01/99
9	TimSoft	Język angielski	dostateczna	43	01/99
10	Studio komputerowe Awangarda	pop-English	dostateczna	98	01/99
		Programy do tworzenia muzyki			
1	Magix	Magix Music Maker 3.0	bardzo dobra	99	06/99
2	Techland	Future Beat 3D	dobra	99	06/99
3	Steinberg	Rebirth RB-338 2.0	dobra	709	06/99
4	Aludra Software	New Beat 2000	dobra	69	06/99
5	PXD Musicsoft	Rave eJay	dobra	150	06/99
6	PXD Musicsoft	Hip-Hop eJay	dobra	150	06/99
7	PXD Musicsoft	Dance eJay	dostateczna	120	06/99
		Programy kompresujące			
1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70	25/98
5	Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	bardzo dobra	171	25/98
6	CastilloBueno	CCZIP 3.2	dobra	70	25/98
7	Ad Infinitum	UltraCompressor II 3.02	dobra	87	25/98
8	Pkware Software	PKZIP 2.04	dobra	164	25/98
9	ARJ Software	ARJ 2.50	dobra	157	25/98
10	H. Yoshizaki	LHA 2.55	dostateczna	bezpłatny	25/98
11	Philipp Druyts	PAR 1.45	dostateczna	bezpłatny	25/98
12	G. Buyanovsky	ABC 1.03	dostateczna	bezpłatny	25/98
		Przeglądarki stron WWW			
1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobra	bezpłatny	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobra	bezpłatny	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobra	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobra	bezpłatny	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobra	bezpłatny	21/98
8	DCG (GNU)	Lynx 2.8.1	dostateczna	bezpłatny	21/98
		Systemy operacyjne			
1	Microsoft	Windows 98 Uaktualnienie	dobra	439	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Uaktualnienie	dobra	616	26/98
3	Microsoft	Windows 95 OSR2	dobra	386	26/98
4	Microsoft	Windows 95 Uaktualnienie	dostateczna	439	26/98

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Komórka
Arkusz tabeli w programie Excel jest podzielony na wiersze i kolumny, a więc na dużo prostokątnych pól – komórek. Można w nie wpisywać liczby lub tekst albo prowadzić obliczenia. Kolumny są oznaczone literami w kolejności alfabetycznej, a wiersze – kolejnymi liczbami. W ten sposób każda komórka ma jednoznaczny adres, składający się z litery i liczby. Komórka A1 na przykład znajduje się w kolumnie A i w wierszu numer 1.

02 Formuła
Formuła to wzór. Wskazuje on, jaką wartość Excel ma wyświetlać w danej komórce. W ten sposób możemy obliczać między innymi sumę, średnią lub iloczyn wartości z innych komórek. Na przykład napis = SUMA(A1:C1) oznacza, że w danym miejscu pojawi się wynik dodawania liczb z pól A1, B1 i C1.

03 Menu
Lista opcji, z której można wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów właśnie w ten sposób prezentuje użytkownikowi dostępne funkcje.

04 Arkusz kalkulacyjny
Program stosowany do zadań związanych z finansami. Dane znajdują się w nim w komórkach. Związek pomiędzy wartościami w poszczególnych komórkach definiują formuły matematyczne – zmiana wartości zapisanej w jednej komórce powoduje często zmianę zawartości innej.

05 Wersja
Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. wersja Word 97 jest nowsza od wersji Word 95.



Kłopoty z zegarem?

Fot. FILMOTEKA NARODOWA

Excel 97

Excel umożliwia przeprowadzanie działań na godzinach. Jeżeli chcemy na przykład sprawdzić, jak długo danego dnia pracowaliśmy, wystarczy wpisać odpowiednie godziny w 01 komórki.

1 Gdy wpiszemy je w komórki A1 i A2, tak jak na ilustracji

	A
1	18:30
2	09:30

kliknijmy lewym klawiszem myszy na komórkę A3 – pojawi się zaznaczenie.

2 Aby wprowadzić odpowiednią 02 formułę, wpiszmy z klawiatury znak [=], kliknijmy lewym klawiszem myszy na komórkę z późniejszą godziną (tu: A1), wprowadźmy znak odejmowania [-] i kliknijmy lewym klawiszem myszy na komórkę A2.

3 Kiedy naciśniemy [Enter], w komórce A3 pojawi się wynik odejmowania:

	A
1	18:00
2	09:30
3	08:30

4 Co by się stało, gdybyśmy zechcieli od wcześniejszej godziny odjąć późniejszą i wprowadzili w komórkę A3 odpowiednio zmienioną formułę:

	A
1	18:00
2	09:30
3	=A2-A1

Otóż po naciśnięciu klawisza [Enter] Excel wyświetli taki oto dziwny wynik:

	A
1	18:00
2	09:30
3	########

Trzeba przyznać, że to zaskakujące, iż tak zaawansowany program ma kłopoty z wyświetleniem wartości ujemnej. Czy można coś na to poradzić? Tak!

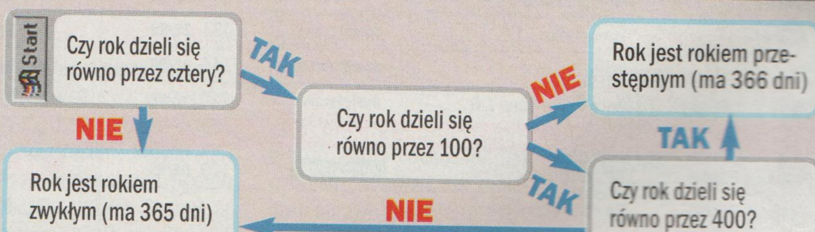
5 Z 03 menu [Narzędzia] wybierzmy [Opcje...], a następnie zakładkę [Przeliczanie].

6 W oknie, które się otworzy, zaznaczmy teraz pole [✓ System daty 1904]. Zamknijmy okno, klikając na [OK]. Oto pomyślny rezultat naszych działań:

	A
1	18:00
2	09:30
3	-08:30

To intrygujące, o co chodzi z systemem daty 1904 (wyjaśniamy to w ramce na stronie obok).

Jak sprawdzić, czy dany rok jest przestępny



Rok 2000 dzieli się równo przez 4 (wychodzi 500), dzieli się również przez 100 (wychodzi 20), dzieli się także przez 400 (wychodzi 5). Wniosek: rok 2000 jest rokiem przestępnym.

Ułamek w komórce

Czasami Excel płata figle. Gdy wpiszemy w komórkę ułamek, na przykład

	A
1	3/4

, to po potwierdzeniu wpisu klawiszem [Enter] w komórce zostanie wyświetlona data:

	A
1	04-mar

.

Co zrobić, jeżeli jednak zależy nam na tym, by ujrzeć w komórce ułamek?

1 Powinniśmy przed wprowadzeniem ułamka wpisać liczbę 0, a więc:

	A
1	0 3/4

.

Po potwierdzeniu wpisu zgodnie z oczekiwaniami ujrzymy w komórce ułamek:

	A
1	3/4

.

2 Kolejny problem pojawia się przy próbie wpisania do komórki ułamka, który można skrócić. Wpisanie

	A
1	0 4/4

spowoduje niestety pojawienie się w tabelce jedynki, a wpisanie na przykład ułamka

	A
1	0 2/4

pojawienie się:

	A
1	1/2

.

3 Można temu zaradzić pod warunkiem, że ułamki będziemy traktować jedynie jako pola komentarzy. Aby w komórce pojawił się ułamek 4/4, wpiszmy:

	A
1	'4/4

.

Po potwierdzeniu klawiszem [Enter] apostrof zniknie i będziemy mieli nasz ułamek jak malowany. Jedynie zapis na pasku formuły będzie przypominać, że zrobiliśmy taką sztuczkę:

X ✓ = '4/4.

Rada Komputer ŚWIATA: Gwarancją poprawnego wyświetlenia tekstu jest poprzedzenie go apostrofem. Jeżeli chcemy mieć zapis 2-3-3 i denerwuje nas, że Excel przerabia go na 02-03-03, apostrof wybawi nas z kłopotów.

4 Co się stanie, gdy zdecydujemy się jednak na wykonanie działania matematycznego na takich ułamkach? Wpiszmy w podany wyżej sposób ułamek 4/4 w komórce A1, a w komórce A2 ułamek 3/3. Następnie odejmijmy te wartości od siebie w komórce A3. Oto rezultat:

	A
1	4/4
2	3/3
3	32

.

5 Czy domyślamy się, dlaczego otrzymaliśmy zamiast spodziewanego zera tak dziwny rezultat? Ach tak! Przecież Excel widzi te ułamki jako daty i po prostu odjął 3 marca od 4 kwietnia. Rzeczywiście dzielą je 32 dni!

Tajemnica roku 1904

Gdy wprowadzamy datę, Excel odczytuje ją jako liczbę oznaczającą kolejny dzień, zaczynając od dnia pierwszego. W systemie 1900 początkowym dniem jest pierwszy stycznia 1900 roku, zaś w systemie 1904 – pierwszy stycznia 1904 roku. I tak na przykład, gdy w Excelu wpiszemy datę 23 marca 1999 roku i zmienimy format komórki na liczbowy, to w systemie 1900 otrzymamy liczbę 36 242, zaś w systemie 1904 liczbę 34 780. Jak łatwo policzyć, różnica pomiędzy obydwoma systemami wynosi 1462 dni. Dlaczego? Ponieważ te dwa systemy liczenia dzieli cztery razy po 365 dni (lata 1900-1903) oraz pierwszy dzień roku 1904. Zaraz, zaraz... przecież to daje w sumie tylko 1461 dni!? Ano właśnie...

Cóż, rok 1904 był rokiem przestępnym, podobnie jak rok 1908, 1912 i 1916, tak jak rok 1996 i rok 2000. Rok 1900 nie był rokiem przestępnym, ale ten fakt Excel ignoruje. Gdy dawno temu powstał 04 **arkusz kalkulacyjny** Lotusa – 1-2-3, program ów błędnie przyjął, iż rok 1900 był rokiem przestępnym. Podobnie postąpił Microsoft, wydając pierwszą 05 **wersję** Excela – w tym wypadku chodziło o zgodność z popularnym 1-2-3, i o to, by użytkownicy mogli bez kłopotu przenosić dokumenty pomiędzy konkurencyjnymi arkuszami. Tak więc rok 1900 wciąż zawiera dzień, którego nigdy nie było – 29 lutego. Nie koryguje się tego, gdyż wtedy prawie wszystkie daty w istniejących już dokumentach trzeba by było przesunąć wstecz o jeden dzień.

Domyślnym systemem obliczania daty jest dla Excela system 1900. Stosowanie go pozwala na sprawniejszą wymianę danych z innymi użytkownikami pracującymi w 06 **systemach operacyjnych** Windows i 07 **MS-DOS** z arkuszami kalkulacyjnymi, takimi jak na przykład 1-2-3 Lotusa. Z kolei system 1904 używany jest domyślnie w Excelu do komputerów Macintosh, ponieważ stare Macintoshe wolały raczej nie obsługiwać roku 1900 niż dopuszczać się oszustwa związanego z wydłużeniem go o jeden dzień.

Dziesięć dni, których nigdy nie było

W 45 roku przed Chrystusem Juliusz Cezar wprowadził kalendarz, zwany dziś juliańskim. Ponieważ zauważono, iż okres między kolejnymi początkami wiosny trwa w rzeczywistości około 365 i 1/4 dnia, uwzględnienie tego w kalendarzu uznano za rzecz niezwykle ważną. Najprostszym rozwiązaniem było wprowadzenie dodatkowego dnia co cztery lata. Jednak w rzeczywistości czas, jakiego Ziemia potrzebuje, by dokonać obrotu wokół Słońca, wynosi 365 dni, 5 godzin, 48 minut i 46,02 sekundy, co równa się w przybliżeniu 365,2422 dnia...

Zauważono to kilkanaście wieków później. W roku pańskim 1582 papież Grzegorz XIII został poinformowany przez swojego astronoma Christopha Claviusa, że pierwszy dzień wiosny przesunął się z 21 na 11 marca (21 marca został ogłoszony pierwszym dniem wiosny w roku 325). Papież postanowił niezwłocznie przywrócić porządek. Ogłosił, iż dniem następującym po czwartym października 1582 będzie... 15 października. Aby zapobiec cofaniu się pór roku w przyszłości (kalendarzowy rok juliański trwał o 11 minut i 13,92 sekundy dłużej niż w rzeczywistości, co powodowało, że po 128 latach początki pór roku cofały się o jeden dzień), Grzegorz XIII poczynił dalsze kroki. Wprowadził nowy kalendarz, który od jego imienia zwiemy dziś gregoriańskim. Do tej pory rok przestępny następował regularnie w latach podzielnych przez cztery. Papieska modyfikacja była bardzo drobna – dotychczasowe lata przestępne, które nie dzielą się przez czterysta, stały się latami zwykłymi. W rezultacie trzy razy na każde czterysta lat przerwa między latami przestępnymi podwaja się. Przestępne nie były na przykład lata 1700, 1800 i 1900 i nie będą 2100, 2200 i 2300.



Papież Grzegorz XIII

Nasz gregoriański rok trwa więc 365 dni, 5 godzin, 49 minut i 12 sekund – wciąż za długo, ale tylko o 26 sekund. Aby początek wiosny cofnął się o jeden dzień, teraz trzeba więcej niż trzech tysięcy lat. Sugeruje się konieczność ogłoszenia lat, które dzielą się przez 4000, latami zwykłymi. Jednak, póki co, mamy jeszcze parę tysięcy lat na zastanawianie się, czy to dobry pomysł.

Co to właściwie jest...

06 System operacyjny
Jest to zbiór programów, które umożliwiają poprawne wykorzystanie naszego komputera – począwszy od klawiatury, a kończąc na procesorze i wyświetlaniu obrazu na monitorze.

07 MS-DOS
Jeden z pierwszych systemów operacyjnych dla pecetów. Obecnie praktycznie w zaniku – został zastąpiony nowszymi graficznymi systemami operacyjnymi, takimi jak Windows 95/98.

08 Program
Używamy go bez przerwy, jest to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Program uruchamiamy, klikając na jego ikonę.

09 Aplikacja
Aplikacja to po prostu program komputerowy. Aplikacją jest np. Microsoft Word czy Excel.

10 Dysk twardy
Dysk twardy jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

11 Pasek zadań
Pasek zadań Windows 95 znajduje się standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Jego charakterystycznym elementem jest przycisk [Start], znajdujący się po jego lewej stronie, oraz małe ikony programów po prawej. Uruchamiane przez użytkownika aplikacje są umieszczane pośrodku paska zadań, tak że można je uaktywniać jednym kliknięciem myszy.

12 Kreator
Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

Co to właściwie jest...

13 Przycisk
Prostokąty, które pełnią najróżniejsze funkcje. Mogą pomagać na przykład przy zmianie koloru czcionki, drukowaniu, sprawdzaniu błędów pisowni. Jaką czynność umożliwia dany przycisk, możemy sprawdzić, zatrzymując na nim kursor myszy.

14 Menu kontekstowe
Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Na ogół menu kontekstowe pojawia się wtedy, gdy klikamy na ikonę obiektu prawym klawiszem myszy.

15 Program pocztowy
Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe dla Windows to: Netscape Mail, Netscape Messanger, Eudora, MS Outlook i MS Mail.

16 Ściąganie
Termin określający kopiowanie plików, programów, obrazków itp. z serwera, pracującego w internecie, na dysk twardy naszego komputera.

17 Internet
To światowa sieć licząca już miliony komputerów, kóre wymieniają między sobą najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowody, łącza satelitarne).

18 E-mail
List elektroniczny (to znaczy zrozumiały dla komputera), który może zostać wysłany za pośrednictwem sieci komputerowej, takiej jak np. internet. E-mail, oprócz tekstu, może zawierać praktycznie dowolne załączniki – np. muzykę czy obrazy wideo.

Windows 98

Programator peceta

W systemie Windows znajduje się wiele prostych i skutecznych 08 (s. 33) **programów**, z których nie korzystamy, bo zwyczajnie o nich zapominamy. Na szczęście Windows 98 pozwala w prosty sposób zautomatyzować pracę wybranych 09 (s. 33) **aplikacji**. Przyjrzyjmy się, jak wykorzystać tę możliwość. Posłużymy się przykładem programu ScanDisc, który kontroluje stan 10 (s. 33) **dysku twardego** i w razie potrzeby naprawia niektóre znalezione błędy. Sprawmy, by komputer sam troszczył się o to, aby regularnie używać tego narzędzia.

1 W prawej części 11 (s. 33) **paska zadań**, widocznego przy dolnej krawędzi ekranu, znajdujemy symbol:

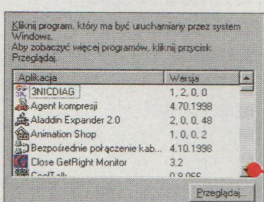


i klikamy na nim dwa razy.

2 Po chwili otworzy się okno harmonogramu zadań. Jeżeli dotąd nie korzystaliśmy z tego elementu systemu, znajdziemy w nim tylko dwa obiekty. Będzie nas interesować pozycja [Dodaj zadanie do harmonogramu], która uruchamia 12 (s. 33) **kreator** harmonogramu zadań. Dzięki niemu możemy sprawić, by wskazane programy automatycznie uruchamiały się w zaplanowanym przez nas terminie. Kliknijmy na tę pozycję dwa razy.

3 Na ekranie wyświetli się okno kreatora. Wybierzmy w nim [Dalej >].

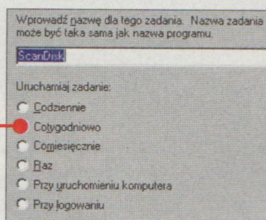
4 Windows przejrzy teraz zawartość dysku twardego, szukając zainstalowanych tam programów (może to potrwać dość długo). Gdy zakończy pracę, w oknie kreatora pojawi się spis odnalezionych aplikacji:



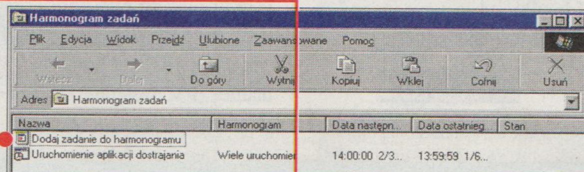
Korzystając ze strzałki na pasku przewijania ●, przejdźmy do jego dolnej części, gdzie znajduje się pozycja [ScanDisk]. Zaznaczmy program pojedynczym kliknięciem, a następnie wybierzmy [Dalej >].

Rada Komputer ŚWIATA: Jeżeli w spisie nie znajdziemy programu, o którym wiemy, że na pewno znajduje się na dysku, możemy skorzystać z 13 **przycisku** [Przeglądaj], aby samodzielnie odnaleźć go i wskazać kreatorowi.

5 W ten sposób przenosimy się do następnego okna kreatora:

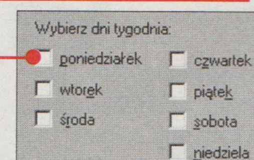


Tutaj musimy określić, z jaką częstotliwością powinna się uruchamiać nasza aplikacja. W wypadku programu kontrolującego stan dysku rozsądne



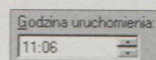
wydaje się stosowanie go raz w tygodniu, dlatego zaznaczmy pole przy pozycji ● i opuśćmy okno, klikając na [Dalej >].

6 Teraz przyszła pora, aby bardziej szczegółowo określić, kiedy program powinien się uruchamiać. Najpierw wskażmy dzień tygodnia, klikając jeden raz na pole znajdujące się przy jego nazwie, na przykład na ●.

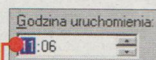


Widzimy, że pojawiło się zaznaczenie. Możemy również wskazać więcej niż jeden dzień – wtedy stan naszego dysku twardego będzie sprawdzany kilka razy w tygodniu.

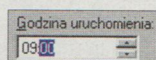
7 Wskażmy godzinę, o której program ScanDisc powinien zacząć kontrolować dysk. Służy do tego pole



znajdujące się w górnej części okna. Kliknijmy najpierw na liczbę określającą godzinę:

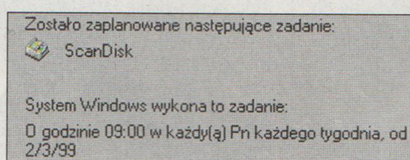


Ponieważ pojawiło się pod nią niebieskie podświetlenie ●, możemy wpisać w to miejsce nową wartość. Postąpmy w ten sam sposób z minutami:

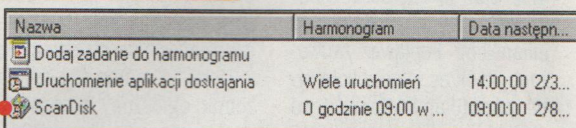


8 Gotowe? W takim razie po raz kolejny kliknijmy na [Dalej >].

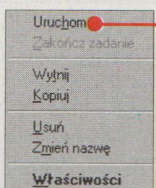
9 W następnym oknie kreator poinformuje nas o szczegółach zadania, które przed chwila zaplanowaliśmy:



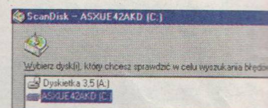
Jeżeli wszystko się zgadza, zakończmy jego pracę, klikając na [Zakończ]. Okno zniknie z ekranu, za to w harmonogramie pojawi się kolejna pozycja:●



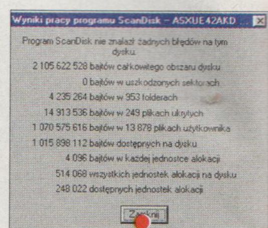
10 Na zakończenie sprawdźmy, czy na pewno ScanDisc będzie się prawidłowo uruchamiał i przyjrzyjmy się jego pracy. Kliknijmy prawym klawiszem myszy na [ScanDisk] i z 14 **menu kontekstowego**



wybierzmy polecenie ●. Po chwili wyświetli się okno programu:



W jego dolnej części będą pojawiały się kolejne niebieskie prostokąty, informujące nas o postępie pracy. Na zakończenie, o ile wszystko będzie w porządku, wyświetli się komunikat podobny do tego:



Usuwamy go z ekranu, klikając na ●, a następnie, korzystając z pola [X] widocznego w prawym górnym rogu okna, zamykamy program skanujący dysk. Od tej pory w każdy poniedziałek o 9.00 rano program ScanDisc będzie się automatycznie uruchamiał i sprawdzał stan dysku twardego. Jest jednak pewien warunek – komputer musi być o tej porze włączony. O tym, jak wprowadzić dalsze ograniczenia w stosowaniu tej funkcji, piszemy we wskazówce Tylko w przerwie.

11 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby w podobny sposób zautomatyzować pracę innych programów. Nie muszą to być tylko narzędzia kontrolujące, a w razie potrzeby naprawiające poszczególne elementy naszego komputera. W ten sam sposób możemy na przykład nakazać komputerowi, aby codziennie w porze przerwy obiadowej uruchamiał nasz 15 **program pocztowy** i 16 **ściągał** z 17 **internetu** wysłane do nas 18 **e-maile**. Oczywiście ten przykład nie jest najprostszym możliwym do przeprowadzenia, jednak jeśli czytelnicy uznają go za ciekawy, postaramy się pokazać, jak wprowadzić go w życie.

Windows 98 

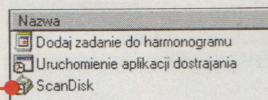
Tylko w przerwie

We wskazówce Programator peceta poleciliśmy komputerowi automatycznie uruchamiać program skanujący dysk twardy – ScanDisc – w każdy poniedziałek o 9.00 rano. Jednak po pewnym czasie możemy dojść do wniosku, że to rozwiązanie ma pewne wady – automatycznie startujący program spowalnia działanie aplikacji, których akurat używamy, a nowe okno przeszkadza na ekranie. Możemy jednak sprawić, by ScanDisc uruchamiał się w terminie określonym w harmonogramie, kiedy komputer nie będzie akurat używany (jednak wciąż musi być włączony!). Oto, jak to zrobić.

1 Klikamy dwukrotnie na ikonę ● widoczną w prawej części paska zadań:



2 W oknie zobaczymy nazwę aplikacji, na przykład ●, której automatyczny start chcemy ograniczyć do wypadków, gdy komputer nie jest używany. Klikamy na nią dwukrotnie.

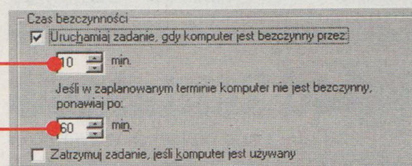


3 Na ekranie pojawia się kolejne okno. Klikamy na 19 (s. 36) **zakładkę**: ●



4 Klikamy jeden raz na pole przed pozycją ●. Widzimy, że pojawiło się zaznaczenie, a ponadto uaktywniły się dwa pola, znajdujące się poniżej ●.

Przyjrzyjmy się bliżej ich przeznaczeniu.



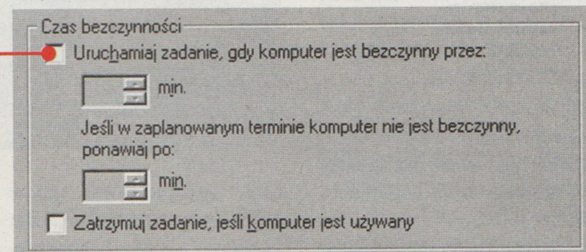
5 W polu powyżej określamy, jak długo przed zaplanowanym terminem komputer nie powinien być używany, aby aplikacja umieszczona w harmonogramie zadań mogła zostać uruchomiona. Kliknijmy wewnątrz niego, aby zaznaczyć wartość, która tam się znajduje, i określmy liczbę minut według naszych upodobań. Zwykle najlepiej jest wpisać tu niewielką wartość, na przykład:



W naszym przykładzie oznacza to, że program ScanDisc uruchomi się w poniedziałek o dziewiątej rano tylko wtedy, gdy od 8.55 nie dotykaliśmy ani myszki, ani klawiatury.

6 W polu poniżej określamy, jak długo komputer ma sprawdzać, czy spełniony jest warunek nieużywania go przez określony czas. Jeżeli wpiszemy ●





a punktualnie o 9.00 warunek pięciominutowej bezczynności nie będzie spełniony, przez najbliższe 10 minut komputer będzie oczekiwał tak długiej przerwy w pracy i dopiero wtedy uruchomi program ScanDisc. Jeżeli wciąż będziemy pracowali, program skanujący dysk w ogóle się nie uruchomi.

7 Nie chcemy, aby komputer zaczął wykonywać zadanie zapisane w harmonogramie, gdy akurat pracujemy przy komputerze. Może chcielibyśmy automatycznie zatrzymywać wykonywanie zadania, kiedy akurat potrzebujemy naszego peceta? Możemy wybrać taką możliwość, zaznaczając opcję: Zatrzymuj zadanie, jeśli komputer jest używany.

Jak widzimy, domyślnie pole przy niej jest puste, jednak możemy to zmienić jednym kliknięciem.

8 Klikając na OK, potwierdzamy wprowadzone zmiany. Teraz uruchomienie zadania wpisanego do harmonogramu zależy od spełnienia dodatkowych warunków.

Co to właściwie jest...

19 Zakładka
Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Są to właśnie zakładki.

20 Pasek narzędzi
Wiele programów ma jeden lub więcej pasków, na których znajdują się małe przyciski z symbolami. Klikając na taki przycisk, wydajemy polecenie, które inaczej jest dostępne tylko poprzez menu programu.

21 Edytor tekstu
Program do tworzenia i opracowywania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, itd.

22 Plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

23 Lista wyboru
Listy wyboru wymyślono po to, by ułatwić nam życie, a tak naprawdę dokonywanie wyborów w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić pewien rodzaj czcionki, Word oferuje nam na liście wyboru gotowy zestaw.

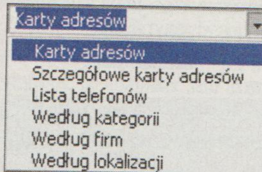
24 Skróty klawiaturowe
Określony klawisz lub kombinacja kilku klawiszy służąca do wykonania określonej operacji. Użycie skrótu klawiaturowego jest z reguły szybsze niż wykonanie tej samej operacji za pomocą myszy.

25 Makra
Makra są to zapisane ciągi poleceń. Dzięki nim możemy łatwo, za jednym naciśnięciem klawisza myszy, wykonywać często powtarzane kombinacje czynności.

Outlook 97

Nowy wygląd kontaktów

Dane o naszych współpracownikach, klientach i znajomych, które gromadzimy w postaci kontaktów, możemy wyświetlać na kilka sposobów. Outlook proponuje nam kilka gotowych wariantów wyświetlania tych informacji - możemy je zmieniać, korzystając z listy wyboru widocznej na standardowym 20 pasku narzędzi:



Jednak wśród gotowych propozycji nie wszyscy znajdą taką, która będzie im w pełni odpowiadać.

Na szczęście program pozwala w prosty sposób zdefiniować nowy schemat, zgodnie z którym będą wyświetlane informacje z kontaktów – możemy nie tylko zdecydować, jakie dane chcemy widzieć na ekranie, ale także określić kolejność, w jakiej zostaną pokazane. Bierzmy się więc do roboty!

1 Otwórzmy program Outlook 97, a w nim folder:



2 Z menu Widok wybierzmy Definiuj widoki... i w oknie, które się otworzy, kliknijmy na Nowy.

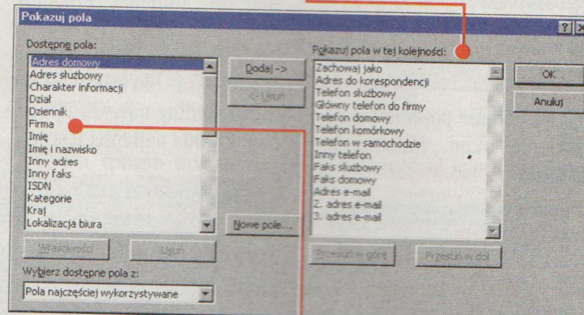
3 W kolejnym oknie opiszmy podstawowe cechy nowego sposobu wyświetlania. Przede wszystkim nadajmy mu nazwę ●, ponadto określmy rodzaj widoku i zakres jego stosowania. Nam najlepsze wydały się ustawienia, które widzimy na ilustracji obok, ale można nieco poeksperymentować.

Gdy dokonamy wyboru, kliknijmy na OK.

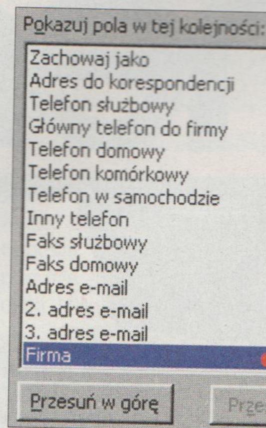
4 Teraz kliknijmy na Pola.... Znajdziemy się w kolejnym oknie, w którym będziemy mogli wreszcie określić sposób prezentowania informacji.

Jak będzie wyglądała gotowa karta z informacjami, zobaczymy w tej części ●. Na razie panuje tu potworny bałagan, jednak szybko się z nim uporamy.

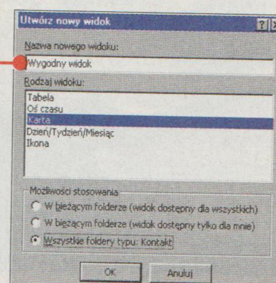
5 Chcemy, aby kartę z informacjami otwierała nazwa



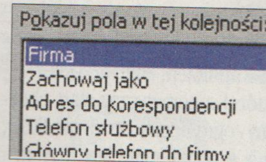
firmy. Tymczasem na razie w ogóle nie widać jej na liście. Taka pozycja jest za to widoczna w lewej części okna ●. Podświetlmy ją, klikając na nią jeden raz, a następnie naciśnijmy Dodaj ->. Program umieści ją w spisie z prawej strony, na razie na ostatniej pozycji: ●



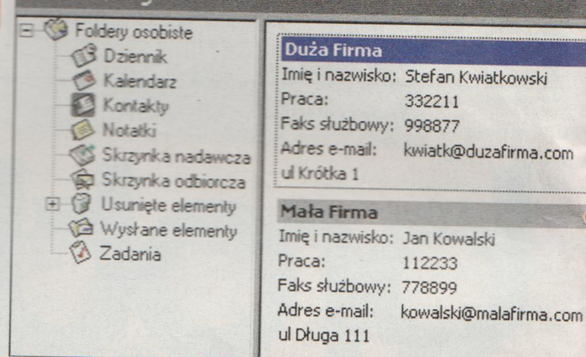
6 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby przesunąć dane o firmie na eksponowane miejsce. Ponieważ interesująca nas pozycja jest wciąż zaznaczona,



kliknijmy na Przesuń w górę. Program przesunie ją o jedno miejsce wyżej. Powtarzając tę czynność wielokrotnie, możemy sprawić, że za chwilę będzie już otwierała listę:



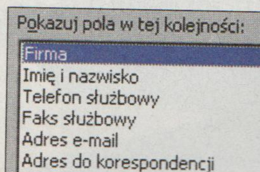
7 Zwróćmy też uwagę na przycisk Przesuń w dół.



Gdy klikniemy na niego, zaznaczona pozycja przesunie się na liście o jedno miejsce w dół.

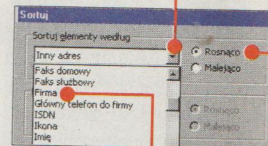
8 A jak usunąć ze spisu pole, które nie jest nam do niczego potrzebne? To proste – najpierw zaznaczmy je, a następnie kliknijmy na <- Usuń.

9 Wykonując operacje opisane w punktach od piątego do ósmego tyle razy, ile będzie to potrzebne, szybko doprowadzimy wykaz widoczny w prawej części okna do wyglądu, który nam najbardziej odpowiada:



Zamknijmy okno kliknięciem na OK.

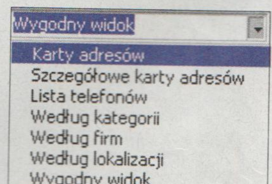
10 W ten sposób wrócimy do poprzedniego okna. Tym razem kliknijmy w nim na polu Sortuj... Teraz ustalmy, która pozycja stanie się dla Outlooka kryterium sortowania naszych kontaktów. Ponieważ na pierwszym miejscu umieściliśmy nazwę firmy, dobrze byłoby, gdyby to właśnie nazwa stała się podstawą porządkowania naszych danych. Rozwińmy listę wyboru, która znajduje się w górnej części okna, klikając na strzałkę znajdującą się w tym miejscu ●.



Z listy wyboru wybierzmy ●. Jeżeli chcemy, aby nasze dane były uporządkowane alfabetycznie, zaznaczmy też pole przy pozycji ●.

11 Zamknijmy dwa kolejne okna, używając przycisku OK. Z trzeciego wyjdźmy, klikając na Zastosuj widok. Zobaczymy w oknie Outlooka 97, że dane są już prezentowane w nowy sposób – uwzględniający wprowadzone przez nas modyfikacje ●.

12 Do jednego ze starych schematów wyświetlania informacji zawartych w kontaktach można wrócić, rozwijając listę wyboru:



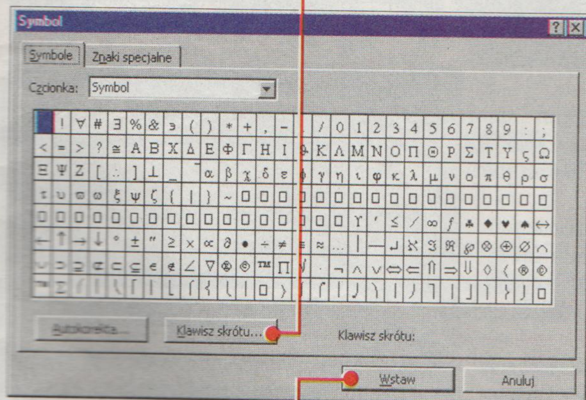
Teraz po prostu klikamy na odpowiednią pozycję lewym klawiszem myszy.

Word 97

Wstawianie znaków specjalnych

Gdy tworzymy dokumenty tekstowe, niekiedy potrzebujemy umieścić w nich coś więcej niż tylko litery, cyfry i znaki interpunkcyjne. Jeżeli na przykład opisujemy nasze najbardziej udane rozgrywki brydżowe, będziemy często umieszczać w tekstach symbole karcianych kolorów. Projektanci klawiatury nie umieścili na niej takich znaków. Na szczęście 21 **edytor tekstu** Word umożliwia wstawianie znaków nie dostępnych bezpośrednio z klawiatury, i to na kilka sposobów.

1 Umieśćmy kursor w miejscu, gdzie chcemy wstawić nietypowy znak. Następnie z menu Wstaw wybierzmy Symbol.... Na ekranie ujrzymy następujące okno:

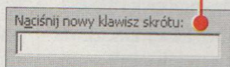


Kliknijmy jeden raz na znak, który chcemy umieścić w dokumencie, a następnie na ●. Symbol znajdzie się w naszym 22 **pliku** z tekstem. Zamknijmy okno pojedynczym kliknięciem na Zamknij.

Rada Komputer ŚWIATA: Jeżeli w tabeli nie ma tego symbolu, który zamierzaliśmy umieścić w dokumencie, spróbujmy go poszukać. Gdy na 23 **liście wyboru** Czcionka: Symbol wskażemy inną pozycję, zmieni się także zestaw dostępnych znaków.

2 Wstawianie symboli w ten sposób nie każdemu wyda się wygodne, zwłaszcza jeżeli robimy to często. Gdy umieszczamy w dokumentach tylko kilka (zawsze tych samych!) symboli, możemy przypisać im 24 **skróty klawiaturowe**. W przyszłości pozwoli nam to wstawiać je do dokumentu bez konieczności rozwijania menu. Po raz kolejny z menu Wstaw wybierzmy Symbol..., kliknijmy na interesujący nas znak, a następnie na ●.

3 W oknie, które pojawi się na ekranie, zobaczymy aktywne pole ●



Będziemy więc mogli od razu zacząć poszukiwania kombinacji znaków, którą przypiszemy do tego symbolu. Spróbujmy na przykład przytrzymać klawisze Alt oraz Ctrl i w tym czasie nacisnąć klawisz T. Niestety, komunikat na ekranie informuje nas, że taka kombinacja jest już wykorzystywana:

Naciśnij nowy klawisz skrótu:
Alt+Ctrl+T
Aktualnie przypisany do:
™ Znak towarowy

A może uda się, gdy naciśniemy tylko Alt oraz T? To dobry pomysł.

Naciśnij nowy klawisz skrótu:
Alt+T
Aktualnie przypisany do:
[nie przypisany]

Potwierdźmy więc dokonany wybór, klikając na Przypisz i wyjdźmy z okna, korzystając z przycisku Zamknij.

4 Sprawdźmy, czy zdefiniowany przez nas skrót klawiaturowy rzeczywiście działa. Umieśćmy kursor wewnątrz dokumentu Worda i przytrzymując naciśnięty klawisz Alt, naciśnijmy T. Widzimy, że w dokumencie pojawił się symbol trefla.

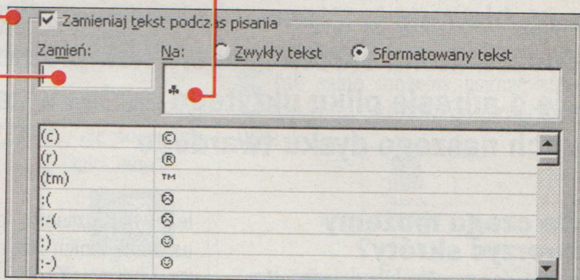
5 Wykonajmy jeszcze jeden mały eksperyment: w dowolnym miejscu dokumentu Worda wpiszmy następujący ciąg znaków: (C) (są to kolejno: nawias otwierający, litera c oraz nawias zamykający). Efekt, który zobaczymy na ekranie, może nas zdziwić. Zamiast tych trzech znaków w dokumencie znalazł się symbol ©. Powtórzmy tę czynność, aby upewnić się, że nie jest to wynik błędu popełnionego przy wprowadzaniu znaków z klawiatury. Na ekranie znowu pojawi się znak ©.

6 Wyjaśnienie tego problemu jest bardzo proste – przed chwilą doświadczyliśmy skutków działania autokorekty. Jest to narzędzie, które służy przede wszystkim do automatycznego poprawiania pomyłek najczęściej popełnianych przy pisaniu. Zawiera ono skróty i słowa, które najczęściej są błędnie wpisywane ● oraz ich poprawne wersje ●.

jeszcze	jeszcze
juz	już
jw	jw.
kazdy	każdy
keszcze	jeszcze
kozrysta	korzysta

Gdy edytor wykryje w dokumencie ciąg znaków zdefiniowany jako błędny, automatycznie zastępuje go prawidłowym. Autokorekta nie stanowi zamkniętej całości – możemy usuwać z niej pozycje, jak i definiować nowe. Dlaczego więc nie wykorzystać tego mechanizmu do wstawiania w naszych dokumentach najczęściej używanych symboli?

7 Ponownie posłużmy się brydżowym przykładem. Kliknijmy kolejno na Wstaw, Symbol, ♣ oraz na przycisk Autokorekta.... Na ekranie pojawi się następujące okno: ●. Zobaczymy, że nasz symbol już się w nim znajduje ●. Teraz



wystarczy, że w polu ● umieścimy dowolny ciąg znaków, na przykład: Zamień: (tr).

Klikając na Dodaj, a następnie na OK, sprawimy, że od tej pory Word będzie traktował tę kombinację jako nieprawidłową i automatycznie zastępował ją symbolem karcianych trefli.

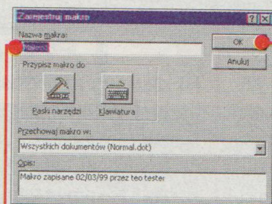
Rada Komputer ŚWIATA: Jak dobrze wybrać błędną kombinację znaków? Pamiętajmy o dwóch zasadach. Po pierwsze, powinna być krótka i jak najłatwiejsza do zapamiętania. Nie wybierajmy do niej znaków, do których uzyskania potrzebujemy więcej niż jednego klawisza – jeżeli o tym zapomnimy, nie uprościmy, a wręcz skomplikujemy sobie życie. Jednak z drugiej strony musimy uważać, aby wybrać taki ciąg znaków, który normalnie nie występuje wewnątrz tworzonych przez nas dokumentów. Jeżeli zdecydujemy, aby symbol ♣ zastępował słowo trefl, nie uda nam się użyć tego wyrazu w dokumencie.

8 Wszystkie opisane tu sposoby są równie skuteczne i pozwalają uzyskać ten sam efekt. Tylko od naszych upodobań zależy, którym będziemy się najchętniej posługiwać.

Otwórz ostatni dokument

Jeżeli przez wiele dni pracujemy wciąż z tym samym dokumentem, na pewno będziemy zadowoleni, gdy będzie się on otwierał automatycznie przy każdym uruchomieniu Worda. W samym edytorze nie ma, niestety, takiej opcji, jednak możemy stworzyć bardzo proste 25 **makro**, dzięki któremu osiągniemy zamierzony efekt. A przy okazji przekonamy się, że nie takie makra straszne...

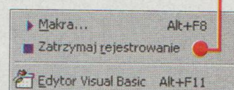
1 Otwórzmy edytor Word 97. Z menu Narzędzia wybierzmy Makro, a z podmenu, które pojawi się tuż obok – Zarejestruj nowe makro. Znajdziemy się w następującym oknie:



2 W podświetlone pole ● wpiszmy autoexec i potwierdźmy to, klikając na ●.

3 Rozwińmy menu Plik, a następnie kliknijmy na nazwę ostatnio używanego dokumentu (znajduje się ona najwyżej, na pierwszej pozycji listy widocznej w dolnej części tego menu).

4 Z menu Narzędzia ponownie wybierzmy Makro, lecz z podmenu tym razem ●

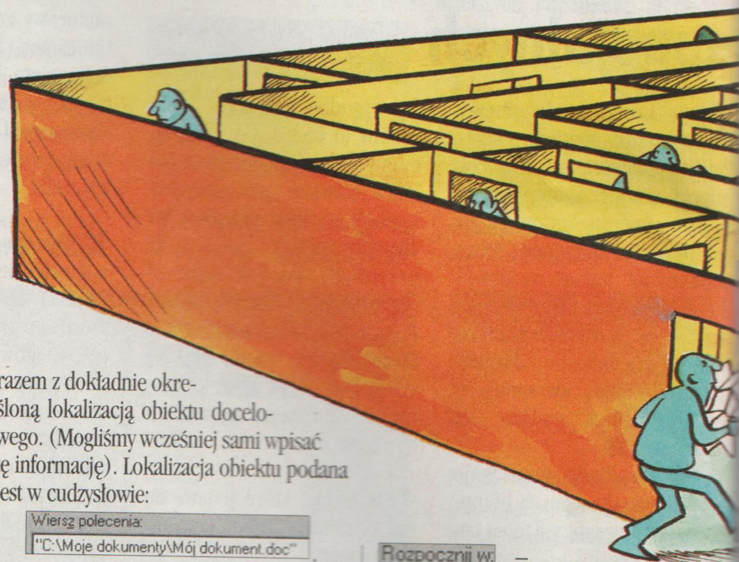


5 Teraz zamknijmy edytor Word. Gdy uruchomimy go następnym razem, dokument, nad którym pracowaliśmy ostatnio, otworzy się automatycznie.

6 Gdy znudzi nam się to ulepszenie, w każdej chwili możemy usunąć makro, które stworzyliśmy. Wystarczy, że z menu Narzędzia wskażemy Makro, a następnie – Makra.... W oknie, którego zawartość wyświetli się na ekranie, zaznaczmy pojedynczym kliknięciem pozycję autoexec, a następnie naciśnijmy Usuń. Od tej pory Word będzie znowu rozpoczynał pracę tak, jak dawniej – bez otwierania dokumentu. ■

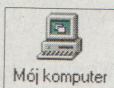
Droga na sk

Skróty, przypominające drogowskazy, najczęściej tworzymy na pulpicie. Ich zadaniem jest umożliwić nam szybki dostęp do folderu bądź programu zagubionego w gąszczu katalogów... Dobrze widoczna ikona skrótu zawiera kompletne informacje o adresie pliku ukrytego gdzieś w zakamarkach naszego dysku twardego



Do czego możemy tworzyć skróty?

- **do programów lub dokumentów** – wygodnie jest mieć w zasięgu kliknięcia myszą często otwierany program lub dokument.
- **do folderów** – jeżeli często zaglądamy do jakiegoś głęboko zaszytego folderu, utwórzmy do niego wygodny skrót na pulpicie.
- **do napędów** – czy nie męczy nas ciągłe klikanie na ikonę

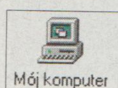


w celu uzyskania dostępu do dysku twardego, stacji dyskietek czy napędu CD-ROM? O wiele wygodniej jest zamiast dwóch podwójnych kliknięć wykonywać jedno. Stanie się to wtedy, gdy na pulpicie znajdą się odpowiednie ikony skrótów.

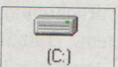
Ikony skrótu, które pojawiają się na pulpicie, zawierają charakterystyczną strzałkę [↗].

Lokalizujemy obiekt, a potem tworzymy skrót

Najpierw odszukajmy ikonę obiektu, do którego chcemy utworzyć skrót. Jak to uczynić? Klikamy podwójnie na ikonę



i na ikonę dysku



Teraz w labiryncie żółtych teczek odnajdujemy właściwy obiekt. Powiedzmy, że jest to dokument znajdujący się w folderze Moje dokumenty. Klikamy dwa razy na jego ikonę. W oknie, które się otworzy, znajdujemy nasz plik, na przykład Mój dokument.

Aby utworzyć skrót, prawym przyciskiem myszy przeciągamy ikonę pliku na pulpit, poza obręb okna, i tam upuszczamy. Z menu, które się pojawi, wybieramy Utwórz skrót(y) tutaj lub Anuluj, gdy chcemy zrezygnować z tworzenia skrótu.

Windows potrafi również utworzyć skróty do kilku dokumentów naraz. Należy tylko zaznaczyć kilka ikon, klikając na każdą z nich lewym przyciskiem myszy i trzymając równocześnie naciśnięty klawisz Ctrl albo za pomocą myszki otoczyć ikony prostokątną ramką, wciskając lewy lub prawy przycisk myszy.

Może się zdarzyć, że nie widać pulpitu, gdyż okno, w którym znaleźliśmy obiekt, wypełnia cały ekran. Wtedy, aby zobaczyć pulpit, klikamy na znajdujący się w lewym górnym rogu okna przycisk [🗗].

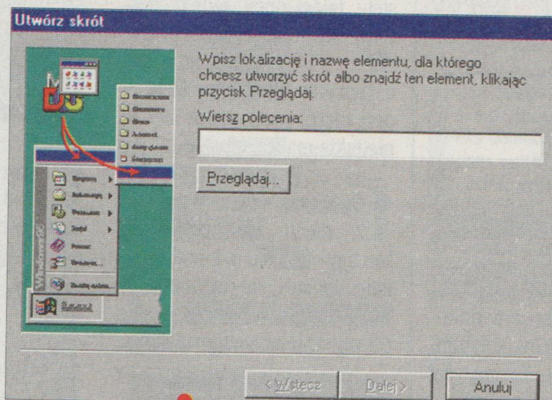
Po całej operacji tworzenia skrótu nowa ikona będzie wyglądać tak:



Skrót taki można najpierw utworzyć w folderze, w którym znajduje się obiekt docelowy, a dopiero potem przenieść na pulpit myszką z wciśniętym prawym przyciskiem. Upuszczając go na pulpit, wybieramy komendę **Przenieś tutaj**.

Najpierw komenda skrót, potem lokalizacja obiektu

Skróty możemy tworzyć również w inny sposób. Klikamy na pulpit prawym klawiszem myszy i wybieramy opcję Nowy obiekt, a następnie Skrót. Na ekranie pojawi się wtedy takie okno:



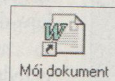
Po kliknięciu na przycisk Przeglądaj... zobaczymy okno z folderami, wśród których będziemy musieli odnaleźć obiekt docelowy. Domyślnie ustawiony jest filtr, który wyświetla tylko programy. Jeżeli chcemy stworzyć skrót do dokumentu, to powinniśmy wybrać z rozwijanego menu opcję Wszystkie pliki. Kiedy, klikając na ikony folderów, dotrzemy już do naszej ikony, czyli w tym wypadku do ikony dokumentu Mój dokument, kliknijmy na nią dwa razy. Ponownie ujrzymy znajome okno tym razem z dokładnie określoną lokalizacją obiektu docelowego. (Mogliśmy wcześniej sami wpisać tę informację). Lokalizacja obiektu podana jest w cudzysłowie:

Wiersz polecenia: "C:\Moje dokumenty\Mój dokument.doc"

Następnie klikamy na przycisk Dalej >. Pojawi się kolejne okno, które umożliwia nadanie skrótowi nazwy lub zaakceptowanie nazwy nadanej przez komputer:

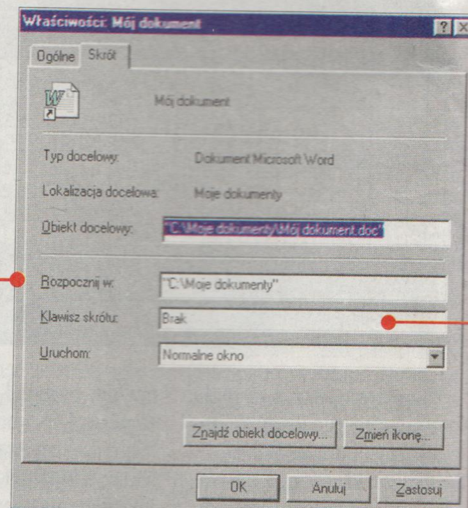
Wybierz nazwę dla skrótu: Mój dokument.

Kończymy ustawianie, klikając na przycisk Zakończ. Na pulpicie pojawi się skrót:



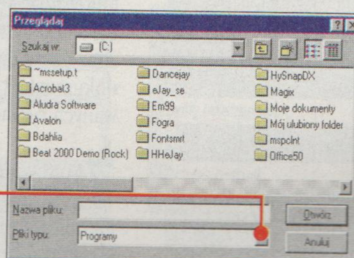
Właściwości skrótu

Gdy klikniemy na ikonę skrótu prawym klawiszem myszy i wybierzemy opcję Właściwości, a następnie zakładkę Skrót, ujrzymy takie okno:



W oknie tym możemy zmienić następujące ustawienia skrótu:

Obiekt docelowy: – to opcja dla zaawansowanych użytkowników, możemy tu wpisać ręcznie dokładne położenie obiektu, do którego tworzymy skrót; nie modyfikujmy tego zapisu, chyba że obiekt docelowy zmienił swoje położenie (na przykład przenieśliśmy go do innego folderu), nawet wtedy jednak prostsze może być utworzenie skrótu od początku.



Rozpocznij w: – to kolejna opcja dla zaawansowanych, prawie w ogóle nie używana; jeżeli utworzyliśmy skrót do programu znajdującego się w innym miejscu niż pliki, z których będzie korzystał, możemy wpisać w tym miejscu, gdzie dokładnie one się znajdują.

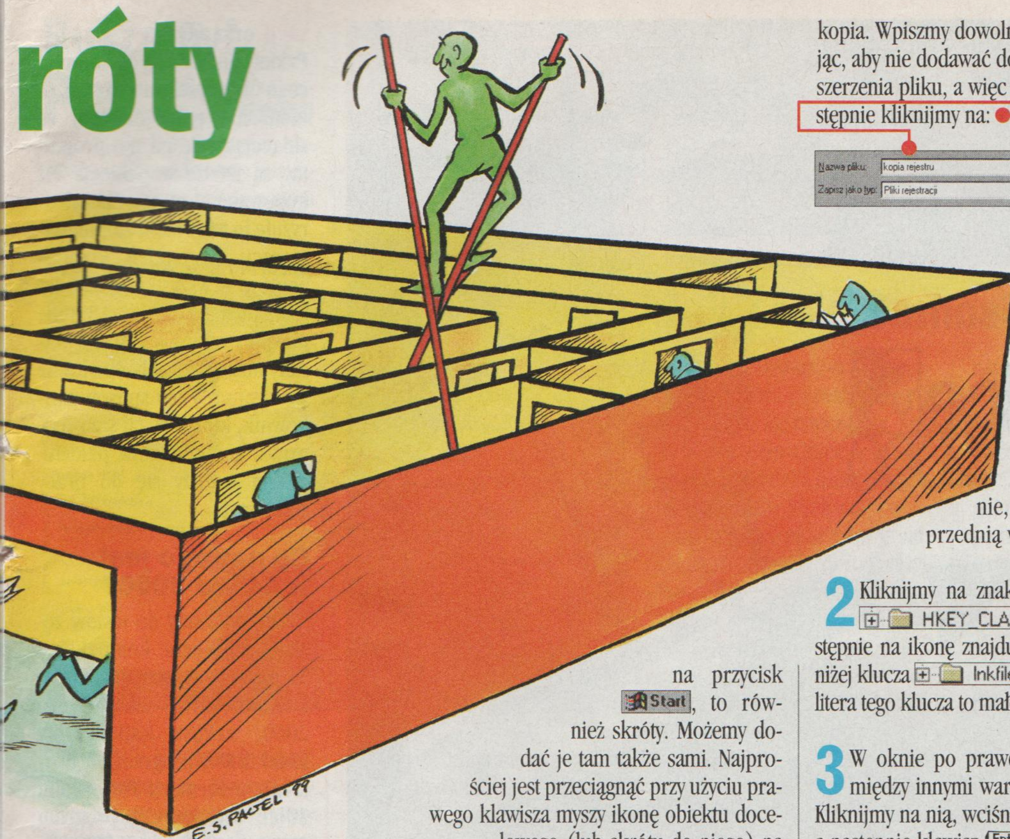
Klawisz skrótu: – zamiast kliknąć na ikonę skrótu, możemy ten sam efekt uzyskać, naciskając wybraną kombinację klawiszy; wystarczy, że kliknąwszy tu naciśniemy dowolny klawisz **Z WYJĄTKIEM** Alt, Ctrl, Esc, spacja, Print Scrn, Tab, Enter i ←BackSpace; od tej pory będziemy mogli aktywować skrót, używając kombinacji klawiszy Ctrl Alt plus zadany klawisz, na przykład Ctrl Alt D.

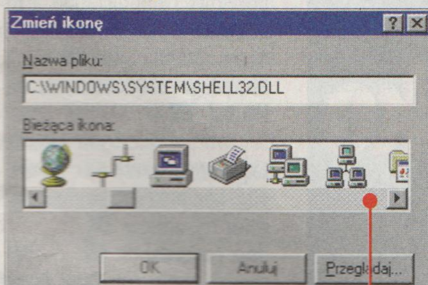
Uruchom: – możemy określić typ wywoływanego okna (rozmiar normalny, cały ekran lub okno zminimalizowane na pasku zadań).

Znajdź obiekt docelowy... – klikając na ten przycisk, otworzymy folder, w którym znajduje się obiekt docelowy.

Rys. S. Paweł

róty

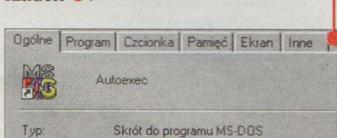




Zmień ikonę... – klikając na ten przycisk, możemy zmieniać ikony skrótu. Możemy wybierać wśród takich ikon (klikając na ikonę i potwierdzając to przyciskiem OK). Jeżeli żadna z nich nie przypadnie nam do gustu, kliknijmy na przycisk Przeglądaj... i poszukajmy plików, zawierających zestawy ikon (na przykład Shell32.dll, Pifmgr.dll czy plik Access), który ujrzymy, jeżeli z rozwijanego menu wybierzemy opcję Wszystkie pliki.

Właściwości skrótu do programów DOS

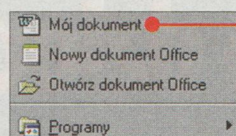
Może się zdarzyć, że nie znajdziemy zakładki Skrót, tylko szereg innych zakładek.



W tym wypadku podobną rolę pełnić będzie zakładka Program.

Skróty w menu Start

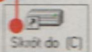
Skróty warto umieszczać nie tylko na pulpicie. Wszystkie ikony programów i dokumentów, które widzimy po kliknięciu na przycisk Start, to również skróty. Możemy dodać je tam także sami. Najprościej jest przeciągnąć przy użyciu prawego klawisza myszy ikonę obiektu docelowego (lub skrótu do niego) na przycisk Start. Oto rezultat:



Teraz klikając na przycisk Start i na nowo utworzoną ikonę skrótu, szybko otworzymy nasz dokument.

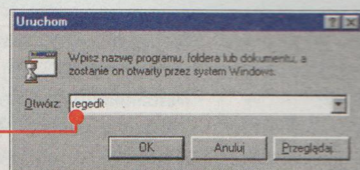
Denerwująca strzałka?

Wydaje się, że to detal, ale jeżeli bardzo nie podobają się nam strzałeczki na ikonach skrótów

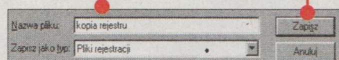


to... usuńmy je. Wykorzystamy do tego Edytor Rejestru Windows.

1 Kliknijmy na Start, a następnie na Uruchom... i w oknie wpiszmy, potwierdzając wpis kliknięciem na OK.



Rada Komputer ŚWIATA: Ponieważ wprowadzanie zmian w rejestrze Windows zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem, utwórzmy najpierw kopię bezpieczeństwa rejestru. W tym celu klikamy na Rejestr i wybieramy Eksportuj plik Rejestru... Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie przechowywana nasza kopia. Wpiszmy dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego rozszerzenia pliku, a więc na przykład. Następnie kliknijmy na:



Na pulpicie pojawi się taka ikona:

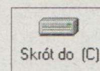


W sytuacji awaryjnej, klikając na nią dwukrotnie, przywrócimy poprzednią wersję rejestru.

2 Kliknijmy na znak ⊞ przy kluczu HKEY_CLASSES_ROOT, a następnie na ikonę znajdującego się o wiele niżej klucza lnkfile (uwaga: pierwsza litera tego klucza to małe l, a nie wielkie I).

3 W oknie po prawej stronie ujrzymy między innymi wartość IsShortcut. Kliknijmy na nią, wciśnijmy klawisz Delete, a następnie klawisz Enter.

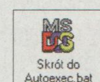
4 Zamknijmy Edytor Rejestru, klikając na ✕. Po ponownym uruchomieniu Windows wszystkie nowo tworzone skróty (a także i te, które stworzyliśmy wcześniej) pozbawione będą strzałeczek:



5 Tak samo możemy usunąć strzałeczki ze skrótów do programów DOS:



Teraz jednak zamiast klucza lnkfile należy edytować klucz piffile. Efekt jest następujący:



6 Jeżeli znów zechcemy oglądać strzałki na ikonach naszych skrótów, musimy ponownie uruchomić Edytor Rejestru i dotrzeć do miejsc, gdzie znajdowały się wcześniej usunięte przez nas wartości IsShortcut. Z menu Edycja wybierzmy opcję Nowy i Wartość ciągu. W oknie po prawej pojawi się pozycja Nowa wartość #1. Wpiszmy tam IsShortcut i naciśnijmy klawisz Enter. Opuszczamy edytor, klikając na ✕.

Co to właściwie jest...

01 Wersja beta
Każdy poważny program nim wejdzie do sprzedaży jest testowany przez grupę użytkowników-testerów. Taka wersja programu nosi nazwę wersji beta. Beta to druga litera greckiego alfabetu i test beta jest drugim (po fazie alfa) kluczowym etapem przygotowania produktu do wypuszczenia na rynek.

02 Wersja
Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze.

03 Edytor tekstu
Program do tworzenia i obrabiania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, zestaw do kolorowania, a najczęściej także słownik ortograficzny i tezaurusa.

04 Arkusz kalkulacyjny
Program stosowany do planowania i zadań związanych z finansami. Dane w nim organizowane są w komórkach. Związek pomiędzy wartościami w poszczególnych komórkach definiują formuły matematyczne.

05 Program pocztowy
Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej.

06 Program do tworzenia prezentacji
Na zebraniach, posiedzeniach, prelekcjach czy wykładach szczególnej wagi nabiera jasny sposób przekazania przez mówiącego swoich myśli. Programy do prezentacji umożliwiają przygotowanie graficznych pokazów na ekranie komputera bądź też wydrukowanie ich w postaci slajdów lub notatek.



Fot. PIĘKNA, PAWEŁ GROMADA, montaż Komputer ŚWIAT

Najmłodsze dziecko Billa Gatesa

Nasze biuro znów czeka mała rewolucja. Już niedługo porzucimy wysłużony okręt Microsoft Office 97 i przesiądziemy się na nowoczesny pokład Microsoft Office 2000

Światowa premiera Office 2000 przygotowywana jest na początek wakacji, polska wersja językowa trafi do naszch komputerów trzy miesiące później. Tak przynajmniej obiecuje Microsoft. Zapowiada się więc spore wydarzenie. Komputer ŚWIAT przyjrzał się dokładnie, co oferuje 01 **wersja beta** nowego pakietu.

Co to w ogóle jest?

Office 2000 (2000 to dobrze brzmiąca nazwa marketingowa, w rzeczywistości ta 02 **wersja** nosi numer 9.0) to następca najpopularniejszego na świecie zestawu programów do prac biurowych, Microsoft Office 97 (numer wersji – 8.0). Wśród pakietów biurowych prym na świecie wiedzie Microsoft, ale znane i popularne są także podobne produkty Lotusa i Corela (patrz Komputer ŚWIAT 3/99, str. 22). W skład typowego pakietu biurowego wchodzą: 03 **edytor tekstu**, 04 **arkusz kalkulacyjny**, 05 **program pocztowy** pełniący również funkcje terminarza, 06 **program do tworzenia prezentacji** oraz 07 **baza danyc**

Pakiety biurowe są dla kupują cego korzystnym rozwiąza niem nie tylko dlatego, ż składające się na nie progra my są tańsze w pakiecie ni kupowane osobno. Charakte ryzuje je też wysoki stopień in tegracji wszystkich kompo nentów – wszystkie składnik zestawu mają (a przynajmnie powinny mieć) identyczne za sady obsługi i bardzo podobne 08 **menu**. W ten sposób użyt kownik, który oswoił się z jed nym z komponentów pakietu łatwiej wdroży się do pracy z kolejnym.

Co nowego jest w Office 2000?

Otrzymaliśmy do testów ze staw dziesięciu kompaktów. Na pierwszym kompakcie upa kowano: edytor tekstu Word 2000, arkusz kalkulacyjny Excel 2000, program do two rzenia prezentacji PowerPoint 2000, terminarz i program pocztowy Outlook 2000, pro gram do tworzenia baz danych Access 2000, edytor 09 **HTML** FrontPage 2000 oraz, na do kładkę, 10 **przeglądarkę in ternetową** Microsoft Internet Explorer w wersji 5.0. Na dru gim kompakcie zgromadzono zbiór rysunków 11 **clip art** oraz program do 12 **DTP** Mi crosoft Publisher 2000. Trzeci i czwarty krążek zawiera 13 **program graficzny** Photo Draw 2000. Piąty i szósty CD kryją pakiet obsługujący do datkowe języki (niemiecki, arabski, japoński, koreański, uproszczony i tradycyjny chiń ski). W pakiecie brak języka polskiego. Siódmy krążek za wiera materiały informacyjne. Na ostatnich trzech krążkach znalazło się oprogramowanie Windows NT 4.0. ■

! Wersje Microsoft Office 2000

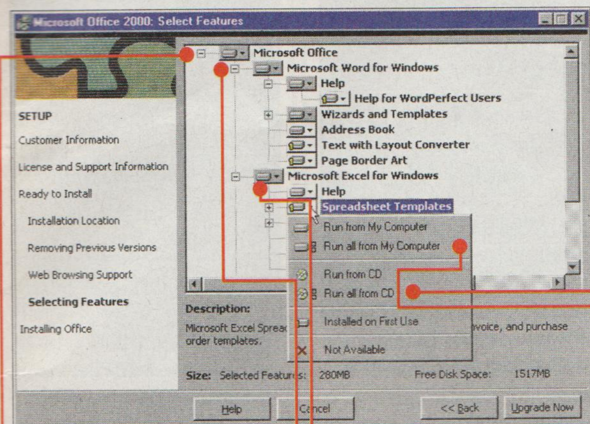
Microsoft Office 2000 oferowany będzie użytkownikom w różnych wersjach:
Standard: Word, Excel, Outlook, PowerPoint; (instalacja typowa zajmie 189 MB)
Small Business: Word, Excel, Outlook, Publisher i narzędzia dla małych firm (360 MB)
Professional: Word, Excel, Outlook, PowerPoint, Publisher, Access (391 MB)
Premium: to co w wersji Professional oraz FrontPage i PhotoDraw (523 MB)
Developer: to co w wersji Premium oraz narzędzia dla programistów i do tworzenia 14 (s. 42) **stron WWW** (523 MB)
A ile to będzie kosztowało? Microsoft nie chce zdradzić i tylko nieformalnie mówi, że ceny w porównaniu z poprzednią wersją nie zmienią się bardzo. Oznacza to, że Office 2000 Standard będzie kosztował w okolicach 1500 PLN, natomiast nie bardzo wiadomo, ile przyjdzie wyjąć z portfela za Office 2000 Premium lub Developer, ponieważ nie ma w tej chwili ich odpowiedników na rynku. Dziwi też brak PowerPointa w wersji Office 2000 Small Business – czyżby małe firmy nie potrzebowały narzędzia do tworzenia prezentacji dla swoich klientów?

Ruszamy!

Przygoda z Officem 2000 zaczyna się od jego 15 (s. 42) instalacji. I tu pierwsza nowość – całkowicie nowy instalator, który zresztą będzie nowym standardem Windows.

nenty – na przykład 16 (s.42) pliki pomocy, 17 (s.42) kreatorów czy 18 (s.42) szablony. Ikona przy nazwie składnika informuje nas o tym, czy będzie on zainstalowany (), czy też nie (X). Można również zdecydować się na opcję instalacji

Nowy, wygodny program instalacyjny Microsoft Office 2000

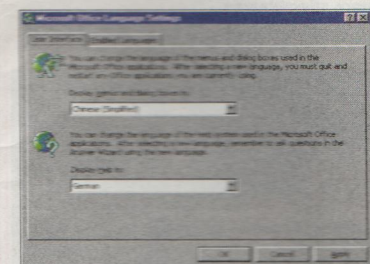


Wszystkie składniki instalacji pogrupowane są hierarchicznie. Kliknąwszy na znak ⊞ przy głównej gałęzi ● (znak zmieni wygląd na ⊟), rozwijamy menu, które pokazuje nam więcej pni, z poszczególnymi programami pakietu, takimi jak Microsoft Word ● czy Microsoft Excel ●. Te z kolei kryją dalsze bardziej szczegółowe komponenty z danej gałęzi zostaną zainstalowane ● lub wszystkie będą uruchamiane z krążka CD-ROM ●.

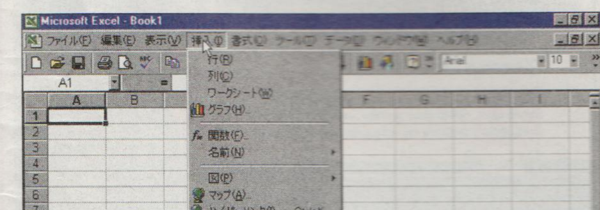
przy pierwszej próbie skorzystania z programu (). Symbol CD-ROM-u oznacza, że dany składnik pozostanie na krążku i w razie potrzeby będzie z niego wczytywany. Możemy również zdecydować, że wszystkie komponenty

To zawsze ten sam program

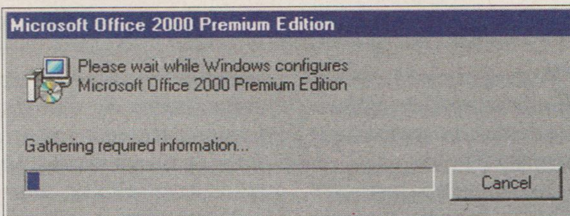
Office 2000 wychodzi naprzeciw użytkownikom, którzy posługują się kilkoma językami. Każda aplikacja Office 2000 ma jeden i ten sam 21 (s.43) program wykonywalny bez względu na to, w jakim kraju pakiet biurowy został kupiony. Umożliwia to użytkownikom oglądanie tekstu i pisanie we wszystkich obsługiwanych przez pakiet językach, nie tylko w europejskich, ale także po japońsku, chińsku, koreańsku, hebrajsku czy arabsku. (Warunkiem jest, że dany język jest także obsługiwany przez naszą wersję Windows.) Korzystając z zainstalowanego w systemie dodatkowego programu wystarczy zainstalować nowe menu i w czarodziejski sposób Office zmieni język 22 (s.43) interfejsu użytkownika.



W tym oknie ustawiamy język menu oraz niezależnie język elektronicznej pomocy



Excel 2000 po chińsku



Trwa proces naprawy. Program gromadzi potrzebne informacje

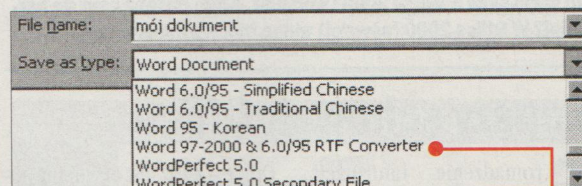
Jak Zosia Samosia

Office 2000 używa technologii, która pozwala, by aplikacje same się naprawiały. Przy uruchomieniu Office sprawdza najważniejsze dla działania programu pliki – jeżeli znajdzie jakieś defekty, pliki naprawiane są często nawet bez wiedzy użytkownika. Bywa, że powstaje jednak inny problem – na przykład uszkodzony jest plik z czcionką czy też brakuje któregoś z szablonów. Office jednak radzi sobie także z takim kłopotem. Gdy z menu pomocy Help większości aplikacji wybierzemy opcję Detect and Repair program zacznie diagnozowanie ewentualnych uszkodzeń. Aplikacja przyjrzy się mniej ważnym plikom, szukając rozbieżności pomiędzy stanem tuż po pomyślnym zakończeniu instalacji a stanem obecnym. Gdy rozbieżności takie zostaną ustalone, użytkownik poproszony zostanie o włożenie krążka instalacyjnego i program wczyta nowe wersje uszkodzonych plików.

Zgodne pliki

Wszystkie 19 (s.42) formaty plików Office 2000 są zgodne z formatami Office 97. Jeżeli utworzony w Office 2000 dokument otworzymy później w Office 97, to nie będziemy mogli korzystać jedynie z nowych, a wykorzystanych w takim dokumencie funkcji Office 2000 – reszta wyświetlana będzie poprawnie. Wyjątkiem jest baza danych. Access 2000 wyposażony jest jednak w możliwość zapisu bazy w poprzednim, starszym formacie.

Do tej pory użytkownicy nie mogli otworzyć w Wordzie 6.0 dokumentów zapisanych w Wordzie 97 (choć możliwa była operacja odwrotna). Aby wyeliminować problemy z 20 (s.43) brakiem zgodności, w edytorze tekstu Word wprowadzono opcję zapisu do nowego rodzaju formatu, możliwego do odczytu także w Wordzie 6.0.



Jedną z opcji zapisu jest konwersja do podwójnego formatu 97/2000 i 6.0. Pliki są jednak wtedy większe – może to być różnica 10 procent, ale zdarzyć się może także, iż zajmą czterokrotnie więcej miejsca na dysku

Poliglota 2000

Do tej pory gdy pisaliśmy dokumenty w różnych językach konieczne było za każdym razem ustawianie nowego języka w menu edytora tekstu. W przeciwnym wypadku Word traktował słowa w innym języku jako zapisane z błędami. Obecnie edytor tekstu rozpoznaje, że piszemy w innym języku i nie podkreśla niepotrzebnie poprawnie napisanych słów!

Mówię po polsku.
I speak English.
Ich spreche Deutsch

Mówię po polsku.
I speak English.
Ich spreche Deutsch

Domyślny język ustawiony był jako polski. Wyżej: Word 2000 nie podkreśla wyrazów w innych językach jako błędnie wprowadzonych. Niżej: ten sam tekst w Wordzie 97

Co to właściwie jest...

07 Baza danych
To program do tworzenia i edycji danych składających się z wielu zawierających informacje pól: na przykad imię i nazwisko pracownika, jego data urodzenia, pobory itp.

08 Menu
Posegregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji.

09 HTML
HTML jest językiem opisu stron WWW używanym w internecie. Pozwala opisać, jak mają być przedstawione strony w oknie przeglądarki. Od ang. Hypertext Markup Language – język oznaczeń hipertekstowych.

10 Przeglądarka internetowa
To program, który pozwala odtworzyć na ekranie komputera strony WWW.

11 Clip art
Kolekcja komputerowych fotografii, rysunków, diagramów lub map. Każdy z takich obiektów może zostać z kolekcji wycięty (ang. clip – wycinać) i wklejony do tworzonego przez użytkownika dokumentu.

12 DTP
Od angielskiego Desktop Publishing – w wolnym tłumaczeniu publikacje tworzone z pulpitu biurka – chodzi tu o używanie komputera do profesjonalnego łamania tekstu, wstawiania grafiki i drukowania.

13 Program graficzny
Program taki umożliwia poddanie obróbce rysunków lub fotografii, które uprzednio zostały wczytane do komputera przy użyciu skanera. Możliwości modyfikacji rysunków i fotografii za pomocą takich programów są bardzo szerokie.

Co to właściwie jest...

14 Strona WWW
To, co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na internetowym serwerze.

15 Instalacja
Przy instalacji (ustawianiu) programu wszystkie potrzebne dane zostają skopiowane z dyskietki lub CD-ROM-u na dysk twardy. Poza tym zostają przyjęte i również zachowane na dysku twardym wszystkie potrzebne programowi ustawienia.

16 Plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony.

17 Kreator, wizard
Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

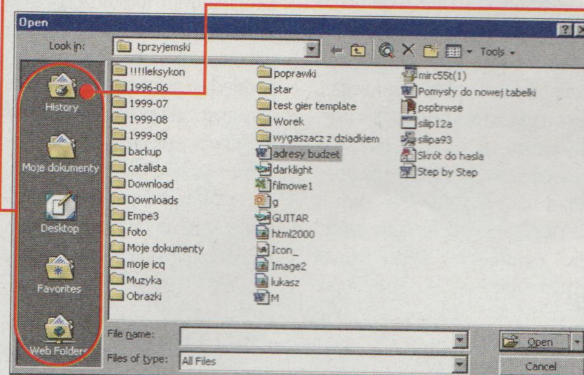
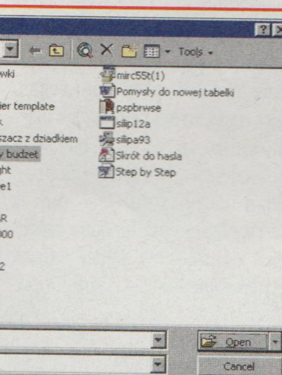
18 Szablon
Pakiety biurowe dostarczają w swoich programach wiele gotowych wzorów najpopularniejszych typów dokumentów, w wypadku edytora tekstu będzie to na przykład wzór faksu lub życiorysu, a w wypadku programu do prezentacji atrakcyjny przepis na jej stworzenie.

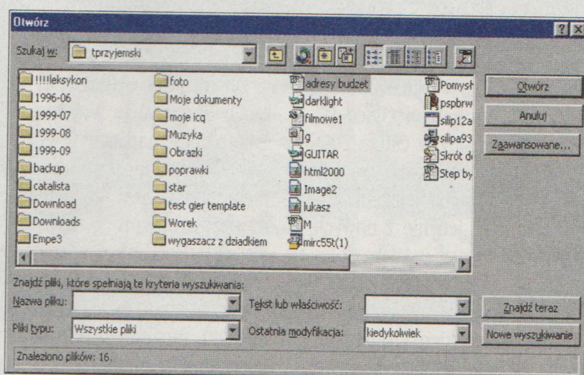
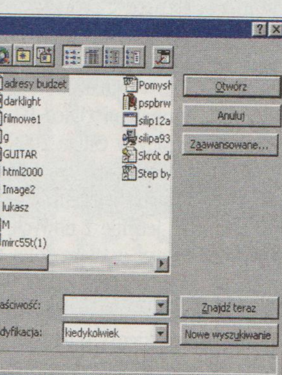
19 Format pliku
Formaty plików możemy rozpoznać po rozszerzeniu, czyli po literach umieszczonych po kropce w nazwie pliku. Jednak nawet pliki o tym samym rozszerzeniu mogą różnić się formatem. Zdarza się że wraz z pojawianiem się nowych wersji programów zapisany w nowym programie plik nie może zostać przeczytany w starszej wersji programu.

Widać więcej

Zmienione zostało wspólne dla wszystkich aplikacji, najczęściej używane przez użytkownika **23 okno dialogowe** – okno otwórz/zapisz jako. Użytkownik może teraz dostrzec 50 procent więcej plików. Dodany został do okna także pasek miejsc ●, który znamy już z Outlooka 97. Dzięki niemu mamy ułatwiony dostęp do najczęściej (zdaniem programu) odwiedzanych folderów. Niestety, nie można tak jak w Outlooku dodać do niego nowych elementów. Na pasku miejsc znajduje się także użyteczny folder, który zawiera skróty do kilkudziesięciu ostatnio otwieranych dokumentów.●

Dodano również typowy dla przeglądarek przycisk wstecz [⇦] – ponowny dostęp do już odwiedzonych folderów, ale przycisku dalej niestety już nie ma (przydałoby się potem sprawnie wrócić do najnowszego z otwartych folderów).

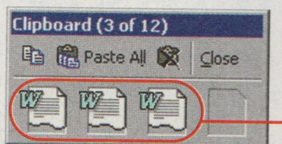



To samo okno w wersji 2000 i wersji 97. Które podoba nam się bardziej? W Office 2000 (powyżej) widać zdecydowanie więcej

Lepszy schowek Office

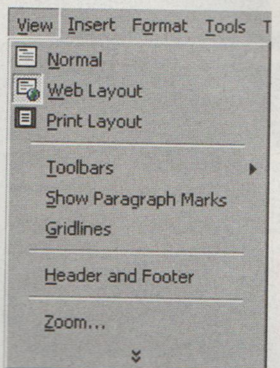
Gromadzenie informacji pochodzącej z wielu różnych źródeł jest w pracy z komputerem bardzo powszechnym zjawiskiem. Do tej pory, posługując się standardowym **24 schowkiem** Windows, użytkownik kopiował informacje z pierwszego źródła (na przykład tekst z okna przeglądarki internetowej), wklejał go do dokumentu, a następnie powtarzał operację z innym źródłem – ponownie zmieniał okno, kopiował na przykład obrazek, znów zmieniał okno, wklejał go do tworzonego dokumentu, zmieniał okno, by skopiować fragment arkusza kalkulacyjnego i ponownie zmieniał okno, by go wkleić... Aby zadanie ułatwić, przebudowano schowek Office – teraz jest on zdolny pomieścić do dwunastu pozycji z różnych źródeł. Pozycje ze schowka mogą być wklejane do dowolnego dokumentu Office oddzielnie bądź też wszystkie naraz. Schowek ten będzie działał wyłącznie w aplikacjach Office.



Nowy schowek Office. Trzy różne fragmenty tekstu skopiowane z programu Word 2000.● Zatrzymanie kursora na każdej reprezentującej skopiowany element ikonce wyświetli fragment jego zawartości

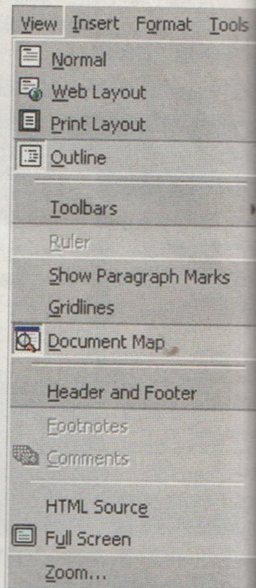
Inteligentne menu

Inteligentne menu to odpowiedź na problem, który trapił wielu użytkowników: jak skupić uwagę na najpotrzebniejszych funkcjach?



Menu wyświetla tylko najbardziej potrzebne opcje

Gdy użytkownik po raz pierwszy uruchomi Office 2000, menu poszczególnych aplikacji wyświetlają jedynie funkcje używane w 95 procentach wypadków, podczas gdy polecenia stosowane z rzadka nie zaśmiecają niepotrzebnie pola widzenia. Na dole każdej listy poleceń znajduje się przycisk: [¥]. Kliknięcie na nim r szerza menu do pełnej listy rowanych przez program op



Menu rozszerzone o mniej używane opcje, które wyodrębnione są innym odcieniem szarości

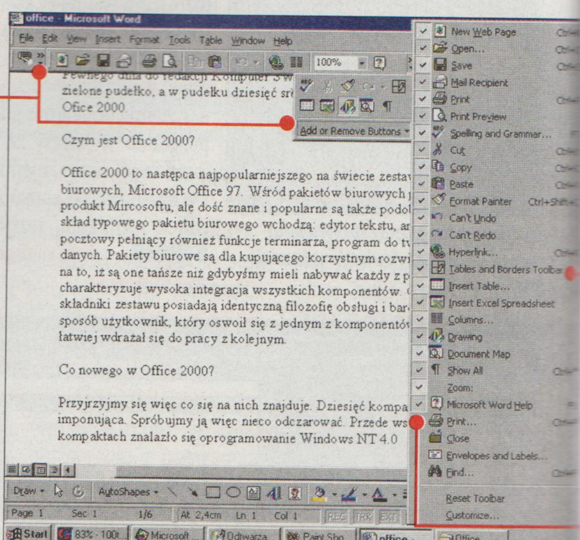
Standardowo włączona je również opcja pokazywan

Sprytne paski narzędzi

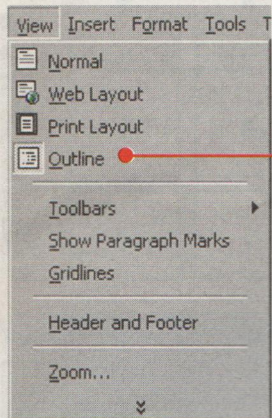
Aby nie zagracać niepotrzebnie ekranu, także **25 paski narzędzi** pojawiają się w Office 2000 na ekranie zależnie od intensywności ich używania. Mniej używane opcje pasków narzędzi są schowane pod strzałką, podobnie jak podmenu. Kiedy wybierzemy którąś ze schowanych opcji, wyskoc ona automatycznie na pase narzędzi.

Uproszczono również ba dzo edytowanie pasków narz dzi. Gdy nie chcemy, by jak przycisk widniał na pasku, ła two go usuwamy, zdejmując z znaczenie ●

Mniej używane przyciski paska narzędzi są schowane●. Wygodne menu pozwala nam zdecydować, które z przycisków życzymy sobie oglądać●



menu po chwili przytrzymania kursora na przycisku. Kiedy użytkownik użyje jednej z początkowo ukrytych opcji, automatycznie awansuje ona do statusu opcji wyświetlanej.

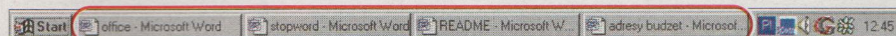


Menu podstawowych opcji wzbogacone zostało o mniej używane polecenie, gdyż przed chwilą je zastosowaliśmy

Wszystkie takie zmiany można potem usunąć. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą także powrócić do tradycyjnych ustawień. Kiedy to uczynią, pełne menu będą wyświetlane we wszystkich aplikacjach Office.

Wygodna praca z kilkoma dokumentami

Ułatwiony został dostęp do kilku jednocześnie otwartych dokumentów. Do tej pory przełączanie widoku pomiędzy kilkoma dokumentami uruchomionymi w tej samej aplikacji było niezręczne. Użytkownicy widzieli je w oknie programu nałożone jeden na drugi, co przypominało pracę z papierowymi dokumentami na bardzo ciasnym biurku. Obecnie każdy z dokumentów znajduje się w innym oknie i jest błyskawicznie dostępny z paska zadań. W wersji beta Office 2000 usprawnienie to działa jedynie w edytorze tekstu.



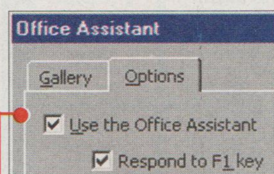
Cztery otworzone dokumenty Worda łatwo dostępne są na pasku zadań

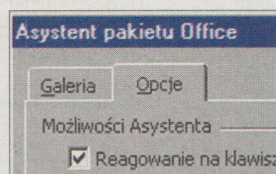
Poczta sprawniej

Do Office 2000 dodano także niezwykle wygodny przycisk 26 (s. 44) **e-mail**. Pozwala on szybko wysłać komuś kopię aktualnie otwartego w programie dokumentu. Do tej pory w tym celu należało uruchomić program pocztowy. Teraz aplikacja Office wyświetli po prostu nagłówek poczty.



Wystarczy wpisać adres i napisany właśnie dokument zostanie wysłany





Okna opcji asystentów. W wersji 2000 (po lewej) usuwając zaznaczenie przy tym poleceniu możemy na stałe pozbyć się elektronicznego pomagiera

Pomocy?

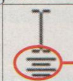
Elektroniczni asystenci pomocy w aplikacjach zostali ulepszeni – są ładniejsi i obecnie nie zajmują własnego okienka, co daje automatycznie użytkownikowi więcej wolnego miejsca na ekranie. Co więcej, asystenta można wyłączyć, aby nie przeszkadzał nam w pracy. Być może jednak część zatwardziałych przeciwników asystentów zmieni teraz zdanie.



Asystenci. Zwierzątko po prawej (Office 2000) jest wyraźnie sympatyczniejsze

Kliknij i pisz

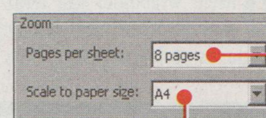
Najbardziej rzucającą się w oczy opcją Word 2000 jest kliknij i pisz. Umożliwia ona wstawienie tekstu, tabelki bądź obrazka w dowolnym (szczególnie pustym) miejscu dokumentu. Do tej pory wybrane miejsce trzeba było najpierw mozolnie przygotować – wypełnić spacjami. Obecnie wystarczy podwójnie kliknąć w dowolnym miejscu ekranu i już pojawia się tam kursor. Bardzo wygodne!

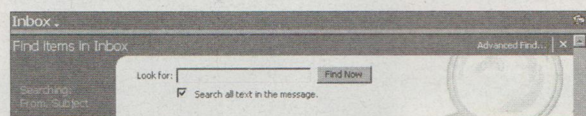


Można powiedzieć: małe, a cieszy. Znak przy kursorze pokazuje jak tekst zostanie 27 (s. 44) **sformatowany**

Drukowanie

Do Worda 2000 dodano dwie ułatwiające pracę opcje drukowania. Możliwe jest teraz szybkie ustawienie rozmiarów papieru bezpośrednio z okna drukowania. Istnieje także możliwość wydrukowania więcej niż jednej strony tekstu na kartce w drukarce – dwie, cztery, osiem lub 16 stron na jednym wydruku!





Znajdź!

Ważnym ulepszeniem w Outlooku 2000 jest narzędzie znajdź. Dzięki niemu łatwo można odnaleźć szukaną wiadomość – wystarczy, że podamy w okienku charakterystyczne słowo, które było w szukanej przez nas wiadomości, a resztą zajmie się już program.

Automatyczne wypełnienie

Jedną z najczęstszych czynności wykonywanych przez użytkownika w arkuszu kalkulacyjnym jest powielanie już istniejących wyżej w arkuszu 28 (s. 44) **formuł** i formatu 29 (s. 44) **komórek**. Do tej pory trzeba to było wykonywać ręcznie. W Office 2000, począwszy od czwartego wiersza Excel powtarza formatowanie, a począwszy od piątego – samodzielnie wstawia tę samą formułę.

2	3	5
3	4	7
5	4	9
6	7	13
5	8	

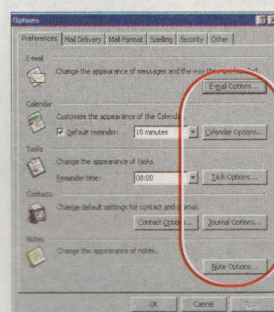
Gdy naciśniemy Enter, Excel sformatuje odpowiednio komórkę i wyświetli wynik działania (formuła dodawała żółte liczby w wierszu)

2	3	5
3	4	7
5	4	9
6	7	13
5	8	13

Enter został naciśnięty – formatowanie przeprowadzone zostało automatycznie

2	3	5
3	4	7
5	4	9
6	7	13
5	8	13

W Excelu 97 nie było to niestety możliwe



Prostota obsługi

W Outlooku 2000 położono duży nacisk na uproszczenie wyglądu okna opcji. Opcji wcale nie jest jednak mniej; są one ukryte pod przyciskami. Dzięki temu okno wygląda bardziej przejrzyście.

Co to właściwie jest...

20 Zgodność, kompatybilność
Stopień, do którego dwa komputery, urządzenia peryferyjne, pliki danych czy też programy potrafią ze sobą współpracować i jednakowo rozumieć te same polecenia. Prawdziwa i pełna zgodność oznacza, że jakiekolwiek różnice są niewidoczne zarówno dla użytkownika, jak i dla programów.

21 Program wykonywalny
To plik, który można uruchomić. Pliki programów wykonywalnych mają rozszerzenia: *.bat .com* lub *.exe*

22 Interfejs użytkownika
Zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programu z użytkownikiem.

23 Okno dialogowe
W oknie dialogowym komputer komunikuje nam coś lub też oczekuje na nasze polecenie.

24 Schowek
Schowek w Windows jest częścią pamięci roboczej, która może być używana przez wszystkie programy pracujące pod Windows. Dzięki temu można przenosić między nimi dane. Schowek pozwala też przenosić dane w obrębie jednego programu – między dwoma dokumentami (np. tekstowymi) lub wycinać, kopiować i wstawiać dane w inne miejsce tego samego dokumentu.

25 Paski narzędzi
Zamiast rozwijać menu i listy wyboru szybciej dojdziemy do celu, klikając na pogrupowane w rzędach przyciski z obrazkami symbolizującymi najbardziej typowe opcje aplikacji. Paski narzędzi to najwygodniejsza z możliwości wywoływania funkcji programu.

Co to właściwie jest...

26 E-mail
List elektroniczny (czyli zrozumiały dla komputera), który może zostać wysłany za pośrednictwem sieci komputerowej, takiej jak np. internet. E-mail oprócz tekstu może zawierać załączniki o praktycznie dowolnej treści – np. muzykę, obrazy wideo.

27 Formatowanie dokumentu
Przekształcanie wyglądu dokumentów w komputerze nazywa się formatowaniem. Można na przykład sformatować słowo, czyli napisać je drukiem wytłuszczonym lub kursywą.

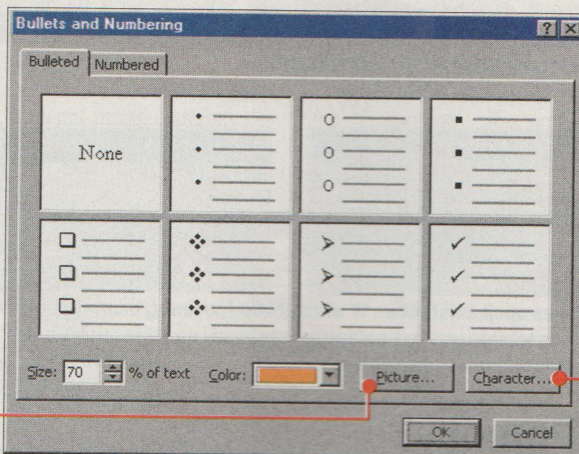
28 Formuła
Formuła to wzór. Wskazuje on, jaką wartość Excel ma wyświetlać w danej komórce. W ten sposób możemy obliczać na przykład sumę, średnią lub iloczyn wartości z innych komórek.

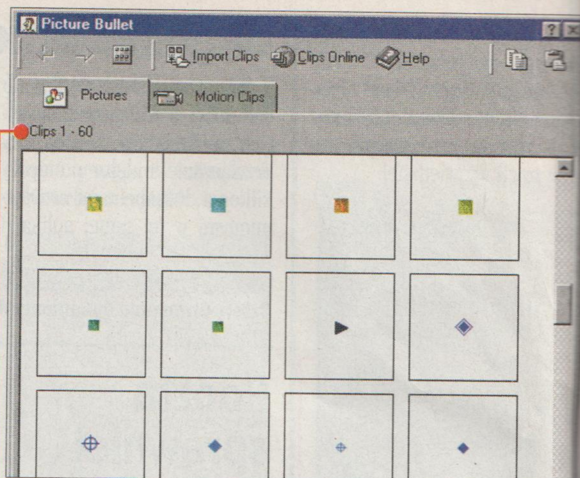
29 Komórka
Arkusz tabeli arkusza kalkulacyjnego jest podzielony na wiersze i kolumny, a więc na dużo prostokątnych pól. Prostokąty te nazywane są komórkami. Komórka jest najmniejszą jednostką informacyjną w tabeli. W komórce można wpisywać liczby, tekst lub formuły.

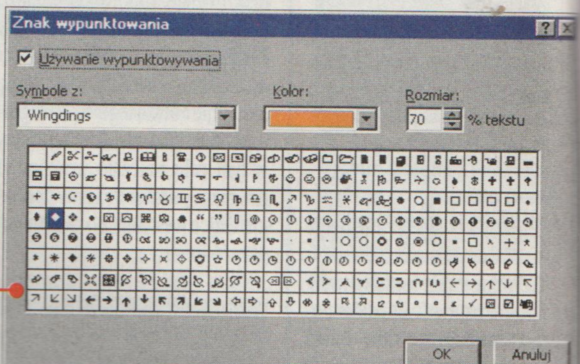
30 GIF
Jeden z popularnych formatów zapisu plików graficznych. Zachowany w nim obraz może być czarno-biały, w odcieniach szarości lub kolorowy, natomiast maksymalna liczba barw, którą w jednym pliku GIF możemy zapisać wynosi 256. Zaletą gifów jest możliwość tworzenia stosunkowo małych plików, nadających się doskonale do wykorzystania w internecie. Pliki w tym formacie mają rozszerzenie *.gif* Od ang. Graphics Interchange Format – format wymiany grafiki.

Bogatsze wypunktowanie

PowerPoint 2000 pozwala na zastosowanie rysunkowych symboli wypunktowania. Podczas gdy wersja z roku 1997 umożliwiała użycie jedynie symboli czcionek, teraz możemy wybierać z biblioteki załączonych obrazków. Możliwe jest zresztą użycie dowolnego innego rysunku.



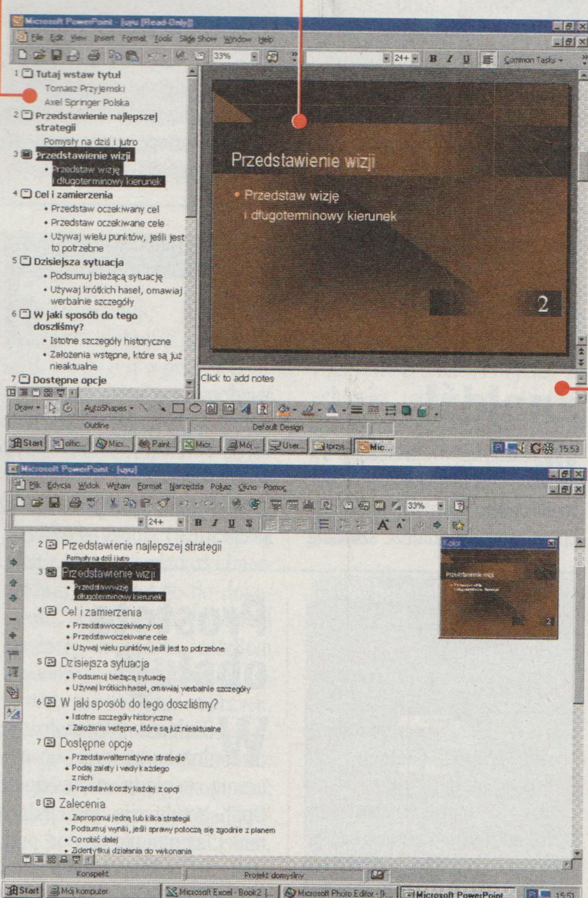




Możliwości wyboru wyglądu wypunktowania w PowerPoint 2000 są bogate. Klikając na przyciski i możemy przenieść się na ekrany umożliwiające wybór obrazka bądź symbolu znakowego. W Office 97 mieliśmy do dyspozycji jedynie ekran z tą ostatnią możliwością

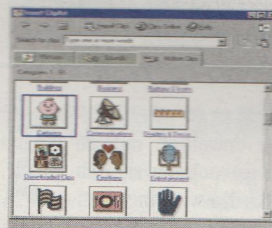
Trzy widoki naraz

O wiele wygodniej jest teraz tworzyć prezentacje. Widok slajdu, widok konspektu oraz widok strony notatek umieszczono na wspólnym ekranie. Poniżej widok w PowerPoint 97.



Animacje!

Inną ciekawą opcją nowej wersji programu do tworzenia prezentacji jest możliwość użycia bogatej kolekcji animowanych obrazków w formacie **30 GIF**.

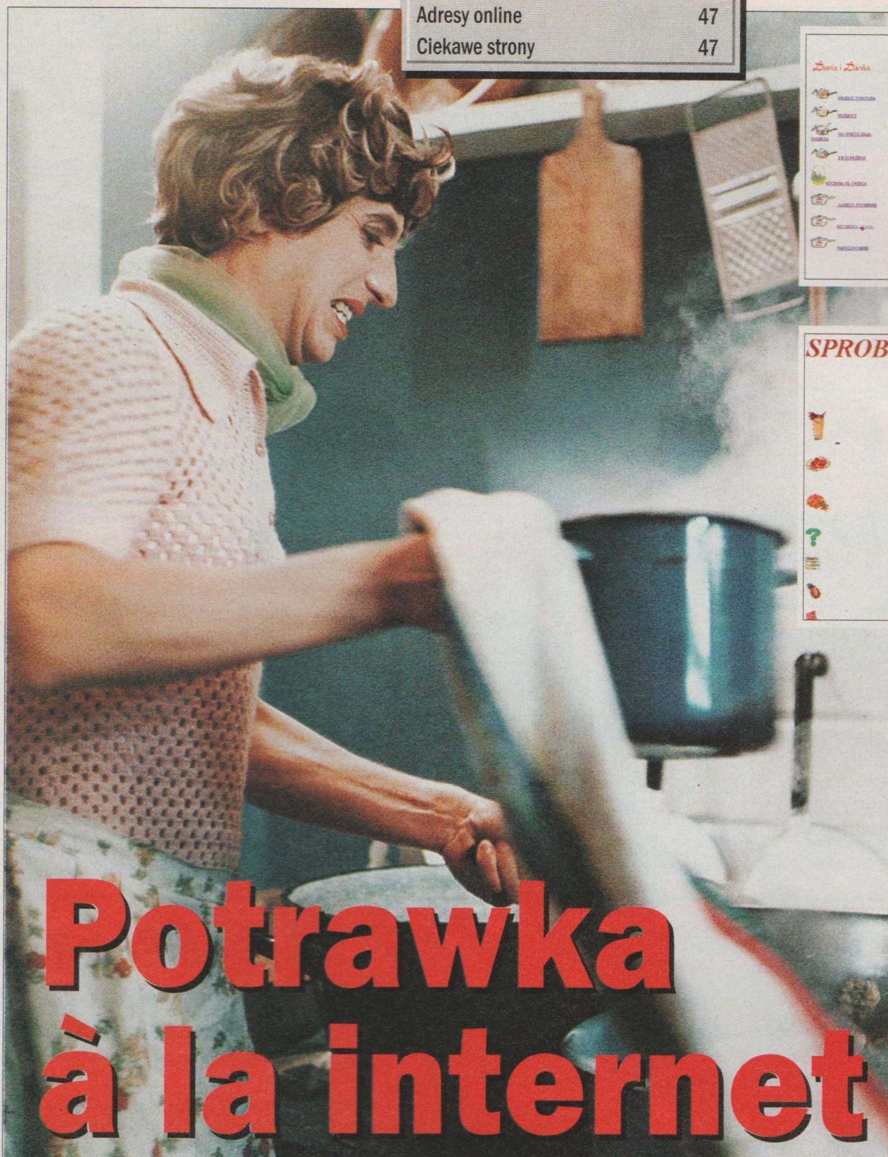


Moim zdaniem

Na tych pięciu stronach mogliśmy zaledwie zasygnalizować ogrom nowinek i usprawnień pakietu biurowego, z którym Microsoft chce wkroczyć w XXI wiek. Testowana przez nas wersja beta naprawdę robi wrażenie. Sądzę, że Office 2000 to poważny kandydat na software'owy przebój tego roku. Na każdym kroku spotykamy drobne, ale oszczędzające czas usprawnienia, które zautomatyzują wiele naszych czynności. Microsoftowi udało się udoskonalić i tak już wygodną pracę z pakietem Office. Gdy okazało się, iż jedna czwarta opcji, o których wprowadzenie w przyszłych wersjach Office prosili użytkownicy, już istnieje, Microsoft postanowił tak dostosować programy, aby możliwości łatwiej było odkrywać. Nowy sposób organizacji menu z pewnością jest dla początkującego użytkownika znacznie czytelniejszy. Uderza również nacisk, jaki położono na wymianę informacji poprzez internet. Zapisywanie dokumentów formatu HTML nigdy nie było wygodniejsze i nie dawało lepszych wizualnych efektów. Także możliwość natychmiastowego wysłania dokumentu bezpośrednio z programu pocztą elektroniczną przyjmie z entuzjazmem wiele osób. Z Officem 2000 będziemy pracować o wiele szybciej.


Tomasz Przyjemski redaktor software

Drogowskaz



FOT.: POLFILM

Potrawka à la internet

W internecie każdy znajdzie dla siebie coś ciekawego. Komputer ŚWIAT przygotował zestawienie stron WWW dla pań i panów domu z mnóstwem pomysłów na dobre gotowanie. A więc zamieniamy książkę kucharską na modem i komputer!

Na 01 **stronach WWW** są przepisy na każdą okazję. Warto wykorzystać 02 **modem** i poszperać w 03 **internecie**, gdy chcemy zaimponować gościom niezwykłymi potrawami, przyrządzić orientalną sałatkę lub zaserwować niezwykłego drinka. Czas wyrzucić zalegające półki książki kucharskie. Znacznie łatwiej jest korzystać z przepisów dostępnych w sieci. Komputer ŚWIAT oprowadza po miejscach, gdzie czekają na nas tysiące przepisów i porad kulinarnych.

Kuchnia.com.pl

Właściwie serwis ten ➔❶ powinien nosić nazwę Dania i Danka Danuty Baneckiej. To jeden z najobszerniejszych i najlepiej dopracowanych punktów informacji kulinarnej w internecie. Co tam znajdziemy? Tysiące przepisów podzielonych na grupy tematyczne (np. zakąski, sałatki, zupy, ryby, jarzyny, napoje, ciasta, przetwory). Na szczęście można je przeszukiwać. Gdyby nie to, znalezienie w tym gąszczu informacji czegoś bardziej wyszukanego niż kotlet schabowy po polsku byłoby bardzo trudne. W serwisie są także działy z przepisami tygodnia, przepisami świątecznymi (potrawy na andrzejki, Święto Niepodległości, Wielkanoc i Boże Narodzenie) oraz z zabawnymi opowieściami znad talerza. Możemy również skorzystać z bogatej bazy odsyłaczy do innych stron poświęconych kulinariom, a nawet umieścić w tej witrynie swoje własne przepisy.

Spróbuj ... a nie pożałujesz

Poradnik zawierający zbiór różnorodnych przepisów kulinarnych ➔❷. Znajdziemy w nim przepisy na dania obiadowe, desery, lody i sałatki, a także na niezwykłe napoje, poncze, koktajle. Dowiemy się z niego, czym charakteryzuje się kuchnia śródziemnomorska. Zbiór przepisów uzupełniają porady, z których warto skorzystać, np. po to, by poznać sposób na konserwowanie oliwek lub dodanie aromatu potrawom z wędzonej ryby. Znajdzie się też coś dla tych, którzy nie wiedzą, jakie przyprawy dobrać do przygotowywanych potraw.

Serwis ten mimo zadowalającej zawartości merytorycznej nie zachęca mało atrakcyjną oprawą graficzną i literówkami. Brak polskich znaków trochę utrudnia czytanie przepisów i porad.

Książka kucharska

Gigantyczna polskojęzyczna księga kucharska ➔❸, w której znajduje się ponad 1600 przepisów! Ładnie zaprojektowana i wykonana. Przepisy zostały podzielone na 10 grup tematycznych, obejmujących m.in.: ciasta, desery, napoje (także alkoholowe), potrawy z ryb i mięsa, sosy, sałatki, zapie-

❶ Dania i Danka Danuty Baneckiej

SPROBUJ . . . A NIE POZALUJESZ



❷ Zajrzyj, gdy szukasz porad i przepisów

Książka Kucharska
ponad 1600 przepisów
Zobacz menu
Dodaj przepis | Porady

❸ Wybieraj spośród tysięcy przepisów

Co to właściwie jest...

01 Strona WWW
To, co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na internetowym serwerze.

02 Modem
Modem to telefon komputera. Za jego pomocą komputer może uzyskać połączenie w tradycyjnej sieci telefonicznej z innym komputerem wyposażonym w modem i w ten sposób wymieniać dane z pojedynczymi komputerami bądź całymi sieciami (internet).

03 Internet
Internet jest siecią o światowym zasięgu, do której podłączone są miliony komputerów, wymieniających między sobą dane. Tylko część komputerów jest przyłączona do tej sieci łączami telefonicznymi. Za pośrednictwem internetu możemy przesyłać pocztę elektroniczną, kopiować programy na nasz komputer i uzyskiwać informacje na dowolny temat.

04 Mirror
Z angielskiego – zwierciadło. Terminem tym określa się kopię znanego archiwum sieciowego. Mirror dostępny w Polsce to np. http://tucows.icm.edu.pl/ – ten serwis jest dokładnym odzwierciedleniem oryginału, czyli: http://www.tucows.com/

05 Grupa dyskusyjna, grupa newsowa
Od ang. news group, nazywana także grupą usenetową. Usługa internetowa pozwalająca wymieniać między wieloma użytkownikami internetu wiadomości podobne do listów w poczcie elektronicznej. Korzystanie z grup newsowych wymaga specjalnego oprogramowania (jest ono wbudowane w Internet Explorera i Netscape Communicatora).

kanki i zupy. Dodatkowa kategoria o nazwie Różne obejmuje potrawy nie pasujące do pozostałych grup. Jest ich w tym dziale prawie 500. Bardzo ciekawie rozwiązano problem wyszukiwania potraw w tej internetowej książce kucharskiej. Wystarczy zaznaczyć produkty spożywcze, które mamy w domu, a po chwili dowiemy się, co można z nich zrobić. Książkę kucharską możemy uzupełniać własnymi przepisami. W serwisie jest także zbiór porad dla kucharzy i kucharek oraz ABC pieczenia ciast. 04 **Mirror** tego serwisu znajduje się pod adresem →❹.

Przepisy Kamisu

Znany producent przypraw postanowił uatrakcyjnić swoją witrynę →❺ i wzbogacił ją o książkę kucharską. W oknie przeglądarki naprawdę widać opasłe tomiszcze pełne przepisów. Wszystkie można przeglądać, posługując się albo indeksem alfabetycznym, albo tematycznym. W menu znajdziemy przepisy na potrawy z warzyw i grzybów, makaronu, jajek, mięsa, drobiu i ryb. Nie zabrakło też przepisów na zupy, sałatki i sosy. A ponieważ jest to strona Kamisu, każda z potraw ma przyporządkowaną odpowiednią przyprawę tej firmy. Kamis prowadzi także własną listę przebojów kulinarnych, a notowania możemy zobaczyć pod adresem →❻. Więcej, sami możemy oddać głos na potrawę, znajdującą się na liście, zaglądając na stronę →❼.

Na grzyby!

Mawia się, iż grzyby je się tylko dla ich niepowtarzalnego smaku, gdyż ich wartości odżywcze są bardzo małe. W tych słowach jest dużo prawdy. Ale właśnie ze względu na ten smak warto zajrzeć na polskojęzyczną witrynę poświęconą grzybom →❽. Znajdziemy tam opisy ponad 100 gatunków grzybów wraz z poradami na temat ich rozpoznawania oraz skorowidz łacińskich i polskich nazw. Są także rady dotyczące zbierania grzybów i zapobiegania niebezpieczeństwom, jakie czyhają na grzybiarzy, a także opis metod... fotografowania grzybów. Oczywiście nie zabrakło przepisów, bo w końcu po co zbierać grzyby, jeżeli nie mamy zamiaru ich jeść? Przepisów nie jest zbyt dużo, ale znajdziemy tu wszystko, co najważniejsze: kilka potraw, sposoby robienia przetworów (w tym suszenie, marynowanie, kiszenie i solenie). Serwis Na grzyby! został bardzo dobrze opracowany zarówno merytorycznie, jak i graficznie.

❽ Gratka dla wszystkich, którzy cenią sobie smak grzybów

Wirtualna Kuchnia Polska

Serwis bogaty w przepisy (jest ich łącznie 4035), ale zupełnie pozbawiony grafiki →❾. Zawiera zbiór pogrupowanych tematycznie przepisów, które zostały zaczerpnięte z 05 **grupy dyskusyjnej** Usenet pl.rec.kuchnia. Istnieje możliwość obejrzenia wykazu wszystkich przepisów. Na pewno jest w czym wybierać, ale uwaga – niektóre są po angielsku. Nieco zdezaktualizowana kopia tej strony znajduje się pod adresem →❿.

Kuchnie świata

W poszukiwaniu ciekawych przepisów można zawędrować aż do internetowej Grecji. Witryna polskiego sklepu w Atenach →⓫ ma do zaoferowania bardzo dużo. Kusi nas potrawami kuchni całego świata. Znajdziemy tu przepisy na potrawy chińskie, francuskie, greckie, hiszpańskie, meksykańskie, włoskie oraz polskie (ma się rozumieć, wszystkie w naszym ojczystym języku). A więc... dla każdego coś dobrego. W każdym dziale znajdziemy kilkanaście przepisów na różne oryginalne potrawy oraz zdjęcia. Nic dodać, nic ująć: znakomite opracowanie strony i zdjęcia, na których widok cieknie ślinka.

Szkoda tylko, że odczytywanie stron WWW tego serwisu trwa tak długo. ■

SKLEP POLSKI w Atenach

⓫ Przepisy kulinarne na potrawy z całego świata – po polsku!

Adresy online

- →❶ http://www.kuchnia.com.pl/
- →❷ http://friko.onet.pl/ra/gos123/
- →❸ http://kuchnia.cavern.com.pl/
- →❹ http://voruta.ek.univ.gda.pl/rafijestglodny/
- →❺ http://www.kamis.com.pl/przepisy.htm
- →❻ http://www.kamis.com.pl/cgi-bin/frm-kam3.pl
- →❼ http://www.kamis.com.pl/poczeka.htm
- →❽ http://www.grzyby.pl/
- →❾ http://friko3.onet.pl/el/kuchnia/
- →❿ http://www.softomat.com.pl/inne/kuchnia/przepisy/index.htm
- →⓫ http://www.zelpio.gr/ateny/kuchnie/

Ciekawe strony

Spotkania z botaniką

Ciekawa witryna poświęcona w całości botanice, stworzona przez studentkę Wydziału Leśnego SGGW. Przedstawia cztery grupy roślin: mszaki i porosty, paprotniki, rośliny zielne oraz krzewy i drzewa. Zaglądając do każdej z kategorii tematycznych, odnajdziemy podstawowe informacje o konkretnych roślinach uzupełnione ilustracjami. Katalog roślin zawiera też wiadomości ogólniejsze, np. przystępny opis procesu fotosyntezy.

→ www.free.com.pl/botanika/pas.htm

Jak okiełznać Windows?

→ www.free.com.pl/winpage/index.html

Bardzo ciekawy i obszerny serwis adresowany do użytkowników Windows 3.1, 95, 98 i NT. Co w nim znajdziemy? Przede wszystkim porady i sztuczki, pomagające dostosować Windows do własnych potrzeb. Nie zabrakło kilkunastu przydatnych programików. Są wśród nich takie, które mają powodować obniżenie temperatury procesora w czasie pracy...

Rowerowe wycieczki

Rzecz dla cyklistów: witryna, w całości poświęcona turystyce rowerowej. Znajdziemy tutaj zdjęcia z wycieczki w Alpy, rowerowy minisłownik polsko-angielski, poradnik ze zbiorem informacji o tym, gdzie warto wybrać się na rowerową wycieczkę. Poznamy także opinie autora o różnorodnych akcesoriach rowerowych i dowiemy się, co powinna zawierać rowerowa apteczka.

→ arka.opole.mtl.pl/~faciej

Drogowskaz



Kupować na wagę?

Dlaczego kupujemy zestawy gier? Być może chcemy zaoszczędzić albo zdobyć grę, której nie ma już w sprzedaży. W każdym wypadku jednak wskazana jest ostrożność

Więcej wcale nie musi oznaczać lepiej. Nie zawsze kupienie zestawu gier to oszczędność. Śmiałkom, którzy mimo wszystko się na to zdecydują, Komputer ŚWIAT radzi przed zakupem koniecznie wnikliwie przestudiować zawartość zestawu. Najczęściej gry umieszczane w takich pakietach mają dwa lata, a nawet więcej. Wśród nich znajduje się jedna młodsza, często dopiero co przebrzmiały hit, którego zadaniem jest sprzedać cały zestaw. W wielu wypadkach producent nie załącza do zestawu polskojęzycznej instrukcji, czasem brakuje jakiejkolwiek...

Oczywiście kupowanie zestawów ma też swoje dobre strony. Najważniejszą jest chyba stosunek ceny do liczby gier. Mamy również pewność, że nabywane programy nie mają zbyt dużych 01 **wymagań sprzętowych** Nawet mając starszy komputer z 02 **procesorem** 486 i bez 03 **akceleratora 3D** możemy znaleźć coś dla siebie. Przykładem może być zestaw 3 w jednym pudełku firmy Marksoft. Aby z niego skorzystać, wystarczy 8 04 **MB** RAM-u i Windows w 05 **wersji** 3.1. Niejednokrotnie kupienie zestawu to jedyna okazja, aby nabyć ciekawą grę, której nie ma już na rynku. I jeszcze jedna ich zaleta: znakomicie nadają się na prezenty.

Co to właściwie jest...

01 Wymagania sprzętowe
Określają konieczne do poprawnej pracy programu parametry komputera. Liczy się ilość pamięci RAM, szybkość procesora oraz typ karty graficznej.

02 Procesor
Układ elektroniczny będący mózgiem komputera. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

03 Akcelerator 3D
Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w komputerze wymaga bardzo wielu obliczeń. Procesor można odciążyć, instalując kartę akceleratora 3D, zdolnego wykonywać dużą liczbę obliczeń koniecznych do tworzenia obrazu.

04 Megabajt, MB
Wielkość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt odpowiada 1024 kilobajtom lub 1 048 576 bajtom. 1 bajt to jedna komórka pamięci, przechowująca np. jedną literę.

05 Wersja
Nowe, poprawione i wzbogacone wydanie programu. Nowsze wersje oznaczone są zwykle wyższymi numerami.

06 RTS
Strategie czasu rzeczywistego (RTS), wyodrębniły się z grupy gier strategicznych. Akcja w takich grach rozgrywa się w czasie realnie upływającym. Dzięki temu są bardziej dynamiczne.

07 Rozdzielczość ekranu
Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia z punktów, zwanych pikselami. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów – np. 1024x768 oznacza obraz składający się z 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.

Wynik: 1. miejsce

Megapak 9

ZWYCIĘZCA Komputer ŚWIAT JAKOŚĆ





Trafić do dołka w grze Jack Nicklaus 5 nie jest łatwo

Na jedenastu płytach CD znajduje się osiem gier. Trzy z nich – Interstate '76, IF-22 Raptor i Discworld II – zajmują po dwa kompakty. Niestety, zamiast porządnych instrukcji otrzymujemy jedynie angielskojęzyczny podręcznik do Destruction Derby 2. Całość umieszczona jest w tekturowym pudełku, co bywa uciążliwe – chcąc zagrać w jedną z gier, musimy wyjąć wszystkie. Bardzo starannie przeprowadzono selekcję gier do tego zestawu. Ich wyrównana, dobra jakość zapewniła zwycięstwo Megapakowi 9. Instalowanie poszczególnych programów nie sprawia żadnych kłopotów, stąd ocena celująca. Na szczególną uwagę zasługuje Civilization II – gra kultowa dla miłośników strategii. Pomimo że ma już trzy lata, ciągle dostarcza świetnej zabawy. Miłośnicy golfa znajdą grę Jack Nicklaus 5 – starannie dopracowaną symulację ich ulubionego sportu.

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz,
ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 4440562

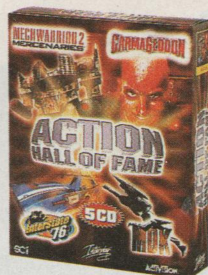
P120 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio zaawansowanych

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	mierna
Cena:	179,00 zł

Wynik: 2. miejsce

Action Hall of Fame





Samochodowa strzelanina. Ale gdzie nasz przeciwnik?

Zestaw Action Hall of Fame dostarczany jest na pięciu płytach kompaktowych. Znajdziemy na nich cztery gry: Carmageddon, Interstate '76, Mechwarrior 2 Mercenaries i MDK. Wraz z zestawem otrzymujemy bardzo dobry podręcznik w języku polskim. Dodatkowo na dwóch osobnych, kolorowych kartkach dołączono ściągawkę z klawiszologii do Interstate '76 i Mechwarriora. Obydwie gry są strzelaninami, ale ich akcja rozgrywa się w odmiennych warunkach. W pierwszej grze kierujemy doskonale uzbrojonymi samochodami i wykorzystujemy je do walki. Akcja drugiej toczy się w kosmosie, gdzie na graczy czyha wiele pułapek. Ostatnia z gier – MDK – została spolszczona, przypomina trochę przygody Lary Croft w Tomb Raiderze. Rozgrywa się w mrocznym, futurystycznym otoczeniu. Co najgorsze, wróg czai się wszędzie, nawet z nieba atakują nas rozjuszone potwory.

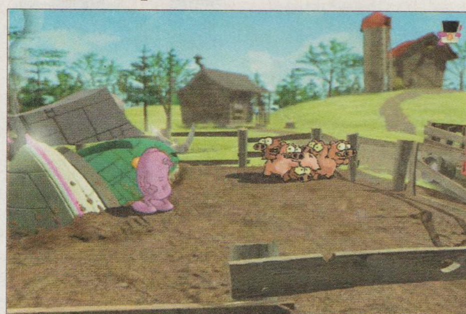
Informacje: CD Projekt
00-626 Warszawa
ul. Marszałkowska 9/15
tel.: (022) 8258171

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio zaawansowanych

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	dobra
Cena:	129,00 zł

Wynik: 3. miejsce

Pięciopak





Sympatyczny kosmita Gnap poznaje Ziemię od podstaw

Firma Optimus wydała zestaw pięciu niemal całkowicie spolszczonych gier. Wyjątkiem jest program instalacyjny gry UFO, komunikujący się z nami wyłącznie po angielsku. Podręcznik bardzo nas rozczarował. Osiem stron instrukcji dla pięciu gier to o wiele za mało. Stąd tylko mierna ocena. Same gry poprawiają humor. Szczególnie ciekawą propozycją są Zagadki Lwa Leona – typowa gra logiczna. Zadaniem gracza jest rozwiązywanie rozmaitych łamigłówek, których bohaterami są żółwie czy szczurki. Autorzy zadbali o przygotowanie dobrej szaty graficznej i przyjemnej dla ucha muzyki. Kolejny produkt – Podwójne kłopoty Buda Tuckera – to typowa gra przygodowa. Jej dobrą stroną są dowcipne dialogi. Bohater, młody dostawca pizzy, próbuje rozwiązać zagadkę zniknięcia zaprzyjaźnionego profesora. Także i miłośnicy gier 06 RTS – strategii czasu rzeczywistego – znajdą tutaj prostą, acz wciągającą grę o nazwie Kontrofensywa.

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz , ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 4440562

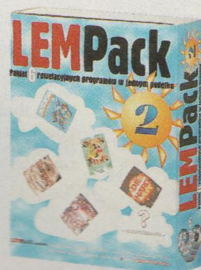
P75 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	dostateczna
Cena:	155,00 zł

Wynik: 4. miejsce

Lem Pack 2





Z encyklopedii dowiemy się wielu ciekawych rzeczy

W Lem Pack 2 znajdziemy nie tylko gry – autorzy umieścili tutaj również Encyklopedię multimedialną PWN. Niestety, ponieważ pochodzi ona z roku 1996, nie spodziewajmy się oszałamiających efektów audiowizualnych. Na pocieszenie producent oferuje możliwość uaktualnienia jej do najnowszej edycji z 1998 roku (oczywiście nie za darmo). W zestawie znajduje się pięć gier. Przed otwarciem pudełka możemy poznać nazwy tylko czterech z nich: Die Hard Trilogy, Kingdom O' Magic, Postal i Warwind. Są to kolejno: strzelanina, przygodówka, strzelanina i strategia czasu rzeczywistego. Piąta gra to niespodzianka od firmy: całkowicie spolszczona strzelanina – Sandwarriors. Pilotując statki boga Ozyrysa, mamy za zadanie zniszczyć imperium złego Seta. Niedopatrzeniem jest umieszczenie dwóch płyt CD z grą Kingdom O' Magic w jednej folii. Przylepiają się do siebie, co utrudnia ich wyjmowanie.

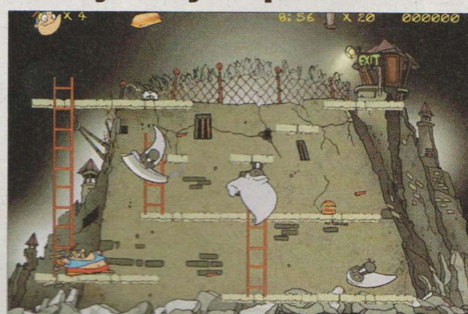
Informacje:
Licomp Empik Multimedia Sp. z o.o.
02-935 Warszawa, ul. Chochołowska 3c
tel.: (022) 6428165

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio zaawansowanych

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	mierna
Cena:	169,00 zł

Wynik: 5. miejsce

3 w jednym pudełku





Nasz bohater, sympatyczny grubasek Joey, podąża do Woodstock

W tym zestawie otrzymujemy trzy gry firmy 7th Level: Arcade America, Battle Beast i Take Your Best Shot. Pierwsza z nich, Arcade America, to typowa gra zręcznościowa. Jej bohaterem jest Joey, który pragnie dostać się na koncert w Woodstock. Niestety, nie stać go na samolot. Wyrusza więc w niebezpieczną i pełną niespodzianek podróż. Dla miłośników walk ciekawą propozycją wydaje się Battle Beast. Zadanie w grze polega na rozprawienie się z Ropuchą, groźnym mafiosem. Trzecia pozycja wzbudziła nasz największy entuzjazm. Jest to zestaw kilkunastu programów, poczynając od zręcznościówki, a kończąc na dowcipnych wygaszaczach ekranu. Take Your Best Shot (z ang. uderz, najlepiej jak potrafisz) pozwala w sposób bardzo dowcipny i kulturalny odreagować niepowodzenia. Możemy np. nazwać naszego przeciwnika imieniem szefa. Dodatkowo w prezencie otrzymujemy kilkadziesiąt tapet, wygaszaczy i utworów muzycznych.

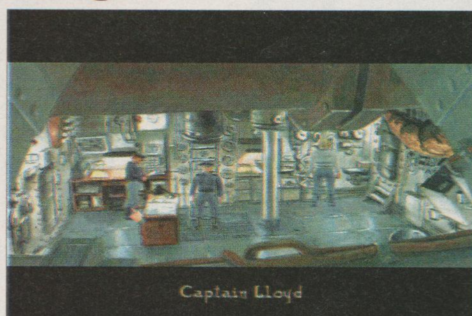
Informacje: MarkSoft
01-872 Warszawa, ul. Perzyńskiego 2
tel.: (022) 6639390

486 8 MB	MS DOS	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	79,00 zł

Wynik: 6. miejsce

Infogrames Pack





Prisoner of Ice to zwycięzca testu gier tanich

Firma Mirage proponuje zestaw trzech gier wydanych przez firmę Infogrames. Każdy kompakt znajduje się w osobnym pudełku i ma oddzielną instrukcję. Prisoner of Ice to zwycięzca testu Komputer ŚWIATA w kategorii gier tanich (2/99). Przypominamy, że są to przygody porucznika Ryana tuż przed drugą wojną światową. W zestawie znajduje się jeszcze jedna przygodówka – Knight's Chase. Bohaterem jest tu młody chłopak, który dzięki wrotom czasu przenosi się w przeszłość. Tam będzie musiał wykazać się zręcznością i inteligencją, aby uratować swoją ukochaną Julię. Ostatnia z gier to typowa strzelanina. W Solar Crusade gracz zasiada za sterami nowoczesnego myśliwca i strzela do wszystkiego, co się rusza. Niestety, gra nie działała prawidłowo w trybie pełnoekranowym – na ekranie pozostawały smugi po ruchach celownika i resztki zniszczonych statków.

Informacje: Mirage Media sc
03-933 Warszawa
ul. Obrońców 2c
tel.: (022) 6161555

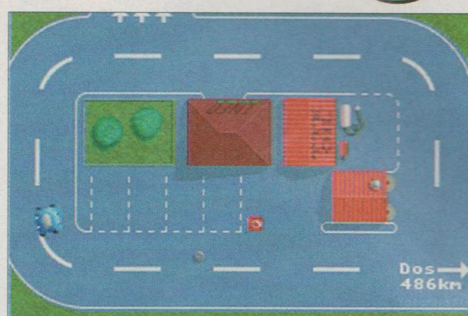
P90 8 MB	Win 95	brak danych	dla średnio zaawansowanych

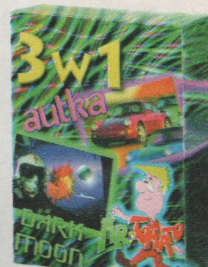
Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	bardzo dobra
Cena:	95,00 zł

Wynik: 7. miejsce

3 w 1

Zwycięzca Komputer Świat Cena/Jakość





Bardzo prosta grafika, ale zabawa przednia i po polsku

Zestaw 3 w 1 został przygotowany przez polską firmę LK Avalon. W pakiecie znajdziemy trzy, niezbyt skomplikowane gry. Pierwsza z nich – Autka – to zręcznościowe wyścigi samochodów. Dla urozmaicenia zabawy autorzy wyposażyli pojazdy w różnego rodzaju dodatki, takie jak rakiety, miny itp. Kolejna gra – Dark Moon – jest typową strzelaniną. Kierujemy statkiem kosmicznym i musimy niszczyć hordy atakujących nas nieprzyjaciół. Przypomina to strzelaniny w automatach do gier z późnych lat osiemdziesiątych. Mr. Tomato to gra platformowa. Zadanie gracza polega na skakaniu po platformach i zbieraniu ulubionych przysmaków bohatera – pomidorów. Przeszkadzają w tym różne ogrodowe stwory, takie jak osy z lancami, gąsienice, żółwie. Wszystkie gry cechuje mało urozmaicona grafika i niewyszukane efekty dźwiękowe, za to gry są po polsku.

Informacje: LK Avalon
35-064 Rzeszów
ul. Targowa 1/1010
tel.: (017) 8522707

486 8 MB	MS-DOS	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	29,90 zł

Wyniki testu

	Waga	1. miejsce (Zwycięzca Komputer Świat Jakość)	Ocena	2. miejsce	Ocena	3. miejsce	Ocena	4. miejsce	Ocena
Nazwa zestawu		**Megapak 9**		**Action Hall of Fame**		**Pięciopak**		**Lem Pack 2**	
Dystrybutor		**Optimus**		**CD Projekt**		**Optimus**		**Licomp Empik Multimedia**	
Telefon informacyjny		**(018) 4440562**		**(022) 8258171**		**(018) 4440562**		**(022) 6428165**	
Zalecany wiek gracza		**brak danych**		**brak danych**		**brak danych**		**brak danych**	
Gry w zestawie (P – gra spolszczona)		Admiral Sea Battles, Civilization II, Destruction Derby 2, Discworld II, IF-22 Raptor, Interstate'76, Jack Nicklaus, Pro Pinball		Carmageddon, Interstate'76, MDK (P), Mechwarrior 2 Mercenaries		Clash (P), Kontrofensywa (P), Podwójne kłopoty Buda Tuckera, UFO (P), Zagadki Lwa Leona (P)		Die Hard Trilogy, Encyklopedia PWN 96 (P), Kingdom O' Magic, Postal, Sandwarriors (P), War Wind	
Serwis	**5%**		**2,80**		**4,00**		**2,80**		**3,20**
Serwis na telefon	3%	(018) 437797	4	(022) 6728909	4	(018) 437797	4	(022) 6428165	4
Serwis online	2%	brak	1	www.cdprojekt.com.pl	4	brak	1	www.lem.com.pl	2
Instalacja	**25%**		**3,20**		**4,40**		**3,40**		**4,80**
Instalacja gier w pakiecie	10%	bezproblemowa	6	łatwa	5	średnia	4	średnia	4
Podręcznik	5%	bardzo lakoniczny	2	bardzo dobry	5	bardzo lakoniczny	2	dobry	4
Język podręcznika	5%	angielski	1	polski	6	polski	6	polski	6
Oddzielne podręczniki do każdej gry	5%	brak	1	brak	1	brak	1	są	6
Jakość zestawu	**70%**		**3,87**		**3,40**		**3,83**		**3,19**
Liczba gier w zestawie	18%	osiem	4	pięć	3	pięć	3	sześć	3
Średnia płynność grafiki gier (Pentium 133/32MB)	7%	dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4
Średnia jakość grafiki gier	7%	bardzo dobra	5	dobra	4	dostateczna	3	dostateczna	3
Dźwięk/muzyka	11%	bardzo dobra	5	dobra	4	dostateczna	3	dostateczna	3
Czas życia zestawu	6%	bardzo długi	6	długi	5	średni	4	średni	4
Grywalność zestawu	6%	bardzo dobra	5	średnia	4	słaba	3	słaba	3
Język gier	15%	angielski	1	angielski (jedna polska)	2	polski	6	angielski (dwie polskie)	3
Ocena częściowa	**100%**		**3,65**		**3,68**		**3,67**		**3,59**
Punkty dodatnie/ujemne		dodatkowe misje do IF-22	+0,05					dwie płytki CD w jednej folii	-0,05
Ogólna ocena jakości			**3,70**		**3,68**		**3,67**		**3,54**
Jakość		**dobra**		**dobra**		**dobra**		**dobra**	
Cena/Jakość		mierna		dobra		dostateczna		mierna	
Cena		179,00 zł		129,00 zł		155,00 zł		169,00 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		179,00/3,70 = 48,38		129,00/3,68 = 35,05		155,00/3,67 = 42,23		169,00/3,54 = 47,74	

Wynik: 8. miejsce

Gold Games 2





Kosmiczna strzelanina, a w tle Jowisz. Trzeba tylko znać niemiecki

Co kupić za 129 zł? Jedną nowiutką grę, a może kilka starszych? Firma TopWare przygotowała dla nas nadzwyczajną niespodziankę. Za taką właśnie cenę otrzymujemy 22 płyty CD-ROM z 24 grami. Ich zakres tematyczny jest bardzo szeroki. Mamy tutaj strzelaniny, symulatory lotu, strategie czasu rzeczywistego, przygodówki, gry sportowe, ekonomiczne, a nawet wyścigi samochodowe (Bleifuss – gra w Polsce znana pod nazwą Screamer). Szkoda tylko, że tak atrakcyjny zestaw nie jest pozbawiony wad. Po pierwsze, większość gier występuje tylko w niemieckiej wersji językowej, a jedynie sześć jest w wersji angielskiej. Po drugie, gra King's Quest VII nie chciała się uruchomić na komputerze testowym, a Air Power nie uruchomił się w wysokiej 07 (s. 48) **rozdzielczości ekranu**. Aby skorzystać z tego zestawu, powinniśmy znać niemiecki na co najmniej średnim poziomie – w tym języku są nawet napisy na pudełku i instrukcja.

Informacje: TopWare Sp. z o.o.
43-300 Bielsko Biała, ul. Kamińskiego 19
tel.: (033) 8130316

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla zaawansowanych

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	dostateczna
Cena:	129,00 zł

Wynik: 9. miejsce

Mega3pak





Dziwny jest ten świat, a bez podręczników niełatwo sobie w nim poradzić

Carmageddon, Ecstatica II i X-COM Apocalypse to gry, które znajdziemy w zestawie Mega3pak. Pierwsza z tych gier to trochę zmodyfikowane wyścigi samochodowe. Nie chodzi w niej o jak najszybsze dojechanie do mety, ale o zdobycie jak największej liczby punktów. A zdobywamy je m.in. za efektowny wypadek, znalezienie i rozjechanie specjalnych pojemników czy zwierząt. W tej wersji krew zastąpiono zieloną mazią, co wygląda nieco dziwnie, ale przynajmniej nie jesteśmy zmuszeni do oglądania na naszym monitorze widoków, przywodzących na myśl rzeźnię. Ecstatica II to gra przygodowa, a zadaniem gracza jest znalezienie siedmiu zaklęć, aby ocalić planetę. Ostatnia z gier to bardzo popularny swego czasu RTS. Fabuła jest prosta – świat został zaatakowany przez kosmitów, a gracz ma uratować go od pewnej zagłady. Ogromną wadą całego zestawu jest brak podręczników do poszczególnych gier. Zamiast tego otrzymujemy tylko przewodnik instalacyjny.

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz, ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 4440562

P 75 16 MB	Win 95	powyżej 15 lat	dla średnio zaawansowanych

Jakość:	mierna
Cena/Jakość:	niedostateczna
Cena:	149,00 zł

5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce (Zwycięzca Komputer Świat Cena/Jakość)		8. miejsce		9. miejsce	
3 w jednym pudełku MarkSoft	Ocena	**Infogrames Pack Mirage Media sc**	Ocena	**3 w 1 LK Avalon**	Ocena	**Gold Games 2 TopWare Sp. z o.o.**	Ocena	**Mega3pak Optimus**	Ocena
(022) 6639390		**(022) 6161555**		**(017) 8522707**		**(033) 130318**		**(018) 4440562**	
brak danych		**brak danych**		**brak danych**		**brak danych**		**powyżej 15 lat**	
Arcade America, Battle Beast, Take Your Best Shot		Knight's Chase, Prisoner of Ice, Solar Crusade		Autka (P), Dark Moon (P), Mr. Tomato (P)		A IV Networks, Action Soccer, Age of Rifles, Air Power, Apache Longbow, Baphomets Fluch, Bermuda Syndrome, Bleifuss (Screamer), Chaos Control, Earthsiege 2, Hind, Int. Tennis Open, King's Quest VII, Knight's Chase, Orion Burger, Panzer General, Schatten über Riva, Solar Crusade, Star General, Tilt, Toonstruck, Virtual Fighter, War Wind, Z		Carmageddon, Ecstatica II, X-COM Apocalypse	
	3,20		**4,00**		**3,20**		**3,60**		**2,80**
(022) 6639390	4	(022) 6161555	4	(017) 8522707	4	(033) 130311	4	(018) 437797	4
www.marksoft.com.pl	2	www.mirage.com.pl	4	www.lkavalon.com	2	www.topware.pl	3	brak	1
	4,40		**4,60**		**2,60**		**2,00**		**2,20**
bezproblemowa	6	średnia	4	bardzo trudna	2	trudna	3	średnia	4
lakoniczny	3	lakoniczny	3	bardzo lakoniczny	2	bardzo lakoniczny	2	brak	1
polski	6	polski	6	polski	6	niemiecki	1	brak	1
brak	1	są	6	brak	1	brak	1	brak	1
	2,66		**2,59**		**3,31**		**3,61**		**2,50**
trzy	2	trzy	2	trzy	2	dwadzieścia cztery	6	trzy	2
dobra	4	dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4
dostateczna	3	dostateczna	3	mierna	2	dostateczna	3	dostateczna	3
dobra	4	dostateczna	3	dostateczna	3	dostateczna	3	dostateczna	3
krótki	3	średni	4	niedostateczny	1	długi	5	krótki	3
średnia	4	średnia	4	słaba	3	słaba	3	średnia	4
angielski	1	angielski	1	polski	6	niemiecki, angielski	1	angielski	1
	3,12		**3,16**		**3,13**		**3,21**		**2,44**
		problemy z grafiką w Solar Crusade	-0,1	problemy z grafiką w Mr. Tomato	-0,1	King's Quest VII nie uruchomił się	-0,2		
	3,12		**3,06**		**3,03**		**3,01**		**2,44**
dostateczna		**dostateczna**		**dostateczna**		**dostateczna**		**mierna**	
celująca		**bardzo dobra**		**celująca**		**dostateczna**		**niedostateczna**	
79,00 zł		**95,00 zł**		**29,90 zł**		**129,00 zł**		**149,00 zł**	
79,00/3,12 = 25,32		95,00/3,06 = 31,05		29,90/3,03 = 9,87		129,00/3,01 = 42,86		dyskwalifikacja – zbyt niska jakość	

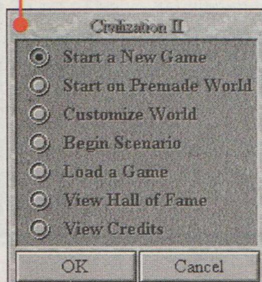
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



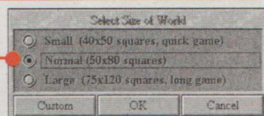
Megapak 9: Civilization II

Zdecydowanie najbardziej znaną grą w Megapaku 9 jest Civilization II. Dzięki doskonałej fabule wciąż fascynuje miliony graczy.

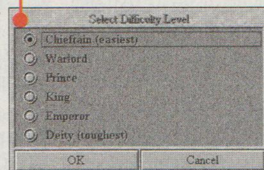
Nie powinniśmy mieć kłopotów z instalacją Cywilizacji. Po zainstalowaniu musimy jednak określić podstawowe parametry gry. Podczas ładowania program zapyta nas o język, w jakim ma się odbywać gra. Wybieramy ten, który nam odpowiada. W prawym rogu następnego okna będziemy mogli wybrać z następujących opcji.



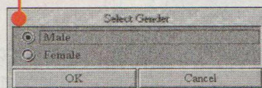
Możemy uruchomić scenariusz, zbudować nowy świat od podstaw, rozpocząć grę na określonym lub nieznanym terenie. Początkujący powinni wybrać nową grę. Pierwszym zadaniem będzie zdefiniowanie wielkości mapy, na której będą się toczyć nasze zmagania.



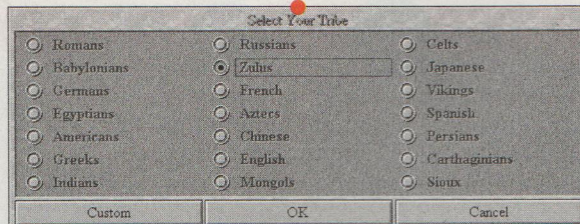
Potem wybierzemy poziom trudności.



Na nasze bezpieczeństwo duży wpływ będzie miała liczba narodów. Większa liczba innych nacji to większe prawdopodobieństwo zaatakowania naszych miast. Będzie to szczególnie niebezpieczne w początkowym okresie, kiedy nie będziemy mieli wystarczająco rozbudowanych sił zbrojnych. Następnie określimy częstotliwość pojawiania się barbarzyńców. Ustalimy zasady, według których będzie się rozgrywała gra i podamy, jakiej jesteśmy płci.

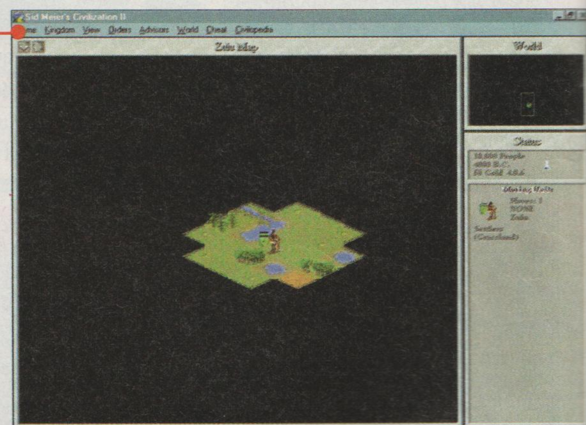


Kolejny krok to wskazanie plemienia, którym chcemy kierować.

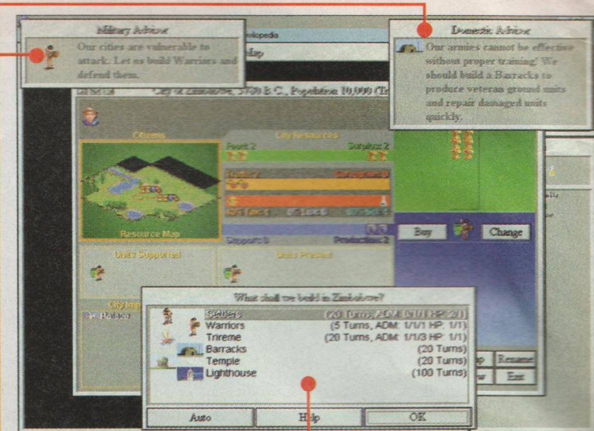


Od naszego wyboru zależy, jakim poziomem wiedzy będą się odznaczali nasi podwładni. Jest mało prawdopodobne, aby np. Siuksowie znali alfabet, a Zulusi garncarstwo. Ostatnia rzecz to wybranie sobie imienia.

Grę rozpoczniemy mniej więcej w takich warunkach.



Obiekt widoczny pośrodku to osadnicy. Naszym zadaniem będzie znalezienie dobrego miejsca na założenie miasta. Bardzo dobrze nadają się do tego żyzne pola. Rozpoznamy je po zielonym kolorze i braku drzew. Kiedy już wybierzemy dogodne miejsce i wydamy osadnikom odpowiedni rozkaz, przystąpią oni do budowy nowego miasta. Od nas zależy, jaki będzie jego rozwój. Na najniższym poziomie dostępni są doradcy, sugerujący, co budować. Najważniejsze będzie zbudowanie przynajmniej jednej jednostki militarnej, by jakiś zabłąkany obcy oddział nie zniweczył naszego wysiłku. Aby dorównać innym nacjom, musimy dbać o postęp w nauce. Komputer proponuje nam domyślne kierunki rozwoju. Od nas zależy, czy postawimy na wojsko, religię czy też naukę. Niedługo czekają nas walki z innymi narodami, które zweryfikują nasze dokonania.



Tak testował Komputer ŚWIAT

W celu lepszej i bardziej precyzyjnej oceny zestawów gier zmodyfikowaliśmy w pewnym stopniu układ naszej tabelki. Główny nacisk położyliśmy tym razem na liczbę gier w zestawie oraz na ich jakość.

Instalacja

Bardzo ważnym punktem była bezproblemowa instalacja. Jeżeli program instalacyjny wymagał np. dokładnej znajomości konfiguracji karty muzycznej – obniżaliśmy ocenę. Aby osiągnąć pełną satysfakcję z posiadanej gry, niezbędny jest dobrze skonstruowany podręcznik. Jego brak może spowodować szybkie znużenie w wypadku początkowych niepowodzeń. Dodatkowo punktowaliśmy osobne podręczniki do każdego z programów – to znacznie ułatwia korzystanie z gier.

Jakość zestawu

Ważnym elementem testowanych zestawów była liczba programów. Przyjęliśmy następujące kryteria: 2-3 programy – ocena mierna (2), 4-6 – ocena dostateczna (3), 7-12 – ocena dobra (4), 13-18 – ocena bardzo dobra (5), powyżej 18 – ocena celująca (6). Każdy z testowanych programów otrzymywał indywidualne oceny za jakość i płynność grafiki, dźwięk i muzykę oraz grywalność. Następnie wszystkie oceny z poszczególnych kategorii były sumowane i dzielone przez liczbę programów w zestawie. W tabelce widzimy ocenę uśrednioną, zaokrągloną do wartości całkowitych (3,49 zaokrąglamy do 3, a 3,50 do 4). Czas życia zestawu wyznaczaliśmy, oceniając liczbę i różnorodność programów oraz ewentualne dodatki (misje, poziomy, itp.) – czyli wszystko, co może wydłużyć zainteresowanie danym produktem.

Jakość

Używaliśmy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, a 1 – najniższa. O kolejności poszczególnych zestawów decydowała wyłącznie ocena za jakość. Została ona wyliczona w tabeli na stronach 50-51. Również tam znajduje się inny ważny parametr – Cena/Jakość. Określa on, czy dany zestaw wart jest swojej ceny. Oceny w tej kategorii wystawiliśmy według następującej listy:

celująca	poniżej 25,45
bardzo dobra	25,45 - 31,81
dobra	31,82 - 38,17
dostateczna	38,18 - 44,54
mierna	44,55 - 50,90
niedostateczna	powyżej 50,90.

Pod opisem każdego zestawu znajduje się ramka. Umieszczone tam informacje dotyczą:

1. minimalnych wymagań sprzętowych, zalecanych przez producenta; często dane te są zaniżane i potrzebne są znacznie mocniejsze komputery,
2. systemu operacyjnego, na którym będą działały gry z zestawu; gry działające na Windows 95 będą też pracować na Windows 98,
3. zalecanego wieku gracza, podawanego przez producenta,
4. oczekiwanych umiejętności użytkownika.

1	2	3	4
P133 16 MB	Win 95	od 15 lat	dla zaawansowanych

Tym symbolem oznaczamy gry zawierające drastyczne sceny.

Najlepsze gry:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



Megapak 9

Dzięki temu zestawowi przeżyjemy wiele niezapomnianych chwil

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
Edukacja					
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła – matematyka	bardzo dobra	130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...	bardzo dobra	99	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super	bardzo dobra	129	21/98
4	WSiP	Klik uczy czytać	dobra	99	21/98
5	Optimus Nexus	Moje pierwsze ABC	dobra	89	21/98
6	WSiP	Plays for Children	dobra	99	21/98
7	Optimus Nexus	Moje pierwsze zabawy...	dobra	100	21/98
8	BPP M. Borkowski	Dyslektyk	dobra	60	21/98
9	TimSoft	Ortomania	dostateczna	39	21/98
10	TimSoft	Matmania	dostateczna	40	21/98
Gry fabularne (RPG)					
1	Interplay	Fallout 2	bardzo dobra	165	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo	bardzo dobra	99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fanatsy VII	bardzo dobra	175	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI	dobra	160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II	dobra	49	01/99
6	Activision	Legacy of Kain	dobra	49	01/99
7	Infogrames	Hexplore	dobra	165	01/99
8	Velocity	Strife	dobra	35	01/99
9	Origin Systems	Ultima VIII	dostateczna	25	01/99
Gry przygodowe – animowane					
1	Kult	Hopkins FBI	bardzo dobra	69	26/98
2	Metropolis SH	Książe i Tchórz	bardzo dobra	49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando	bardzo dobra	45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Ventura	bardzo dobra	69	26/98
5	Lucas Arts	The Curse of Monkey Island	bardzo dobra	79	26/98
6	Adventure Soft	The Feeble Files	bardzo dobra	129	26/98
7	Mirage Media	Smocze historie	dobra	49	26/98
8	U.S. GOLD	Touche	dobra	55	26/98
9	LK Avalon	Skaut kwatermaster	dostateczna	55	26/98
Gry przygodowe – filmowe					
1	Access Software	Tex Murphy: Overseer	dobra	99	05/99
2	Fox Interactive	The X Files Game	dobra	165	05/99
3	Red Orb Entertainment	The Journeyman Project 3	dobra	160	05/99
4	Activision	The Zork Adventure Trilogy	dobra	145	05/99
5	Activision	Spycraft	dobra	49	05/99
6	LK Avalon	Reah DVD	dobra	190	05/99
7	Take Two	Black Dahlia	dobra	179	05/99
8	Take Two	Ripper	dobra	49	05/99
Gry sportowe					
1	EA Sports	NHL 99	bardzo dobra	145	24/98
2	Sensible Software	Sensible Soccer	dobra	49	24/98
3	Microsoft	Microsoft Golf	dostateczna	120	24/98
4	Psygnosis	Adidas Power Soccer 98	dostateczna	165	24/98
5	Microsoft	Microsoft Baseball 3D	dostateczna	268	24/98
Platformówki					
1	Psygnosis	Lomax	dobra	49	04/99
2	GT Interactive Software	Oddworld Abe's Oddysee	dobra	49	04/99
3	Leryx Longsoft	Lew Leon	dobra	49	04/99
4	Electronics Arts	Croc	dobra	49	04/99
5	Grolier Interactive	Banzai Bug	dobra	49	04/99
6	GT Interactive Software	Lode Runner 2	dobra	149	04/99
7	Infogrames	Spirou	dostateczna	59	04/99
8	Infogrames	Tintin in Tibet	dostateczna	59	04/99
Strategie czasu rzeczywistego					
1	TopWare	Knights and Merchants	bardzo dobra	49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000	bardzo dobra	160	02/99
3	EIDOS	Commandos: Behind Enemy Lines	dobra	165	02/99
4	Interactive Magic	Seven Kingdoms	dobra	79	02/99
5	Westwood Studios	C&C: Red Alert	dobra	130	02/99
6	Metropolis	Reflux	dobra	50	02/99
7	Interplay	Max 2	dobra	165	02/99
8	Electronic Arts	War Games	dobra	145	02/99
9	Empire Interactive	Tribal Rage	dostateczna	59	02/99
Symulatory wyścigów Formuły 1					
1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2	bardzo dobra	99	25/98
2	UbiSoft	F1 Racing Simulation	dobra	59	25/98
3	Psygnosis	Formula 1 '97	dobra	179	25/98
4	Midas	Johnny Herbert's GP Championship 1998	dobra	146	25/98
Symulatory lotu					
1	Electronic Arts	Jane's F-15	bardzo dobra	145	22/98
2	Electronic Arts	Jane's Fighter Anthology	bardzo dobra	160	22/98
4	Eidos	JSF	dobra	99	22/98
5	Empire	F/A-18 Korea	dobra	149	22/98
6	Empire	Flying Corps Gold	dobra	155	22/98
7	Interactive Magic	IF-22	dobra	49	22/98
8	Electronic Arts	Longbow 2	dobra	160	22/98
Symulatory samochodów wyścigowych					
1	IPS Computer Group	Need for Speed III	bardzo dobra	146	6/99
2	Mirage Media	Colin McRae Rally	dobra	175	6/99
3	IPS Computer Group	Need for Speed 2 SE	dobra	49	6/99
4	Optimus	Viper Racing	dobra	159	6/99
5	Licomp Empik Multimedia	International Rally Championship	dobra	79	6/99
6	IPS Computer Group	Test Drive 5	dobra	146	6/99
7	Microsoft	Monster Truck Madness 2	dobra	220	6/99
8	Licomp Empik Multimedia	Speed Busters	dostateczna	99	6/99
Symulacje strategiczne					
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	79	23/98
2	Bullfrog	Theme Hospital	bardzo dobra	119	23/98
3	Maxis	Sim City 2000	dobra	119	23/98
4	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	49	23/98
5	MGroup	Liga Polska Manager '98	dobra	99	23/98
6	Insane Works	Speedway Insane 2	dobra	79	23/98
7	Impressions	High Seas Trader	dobra	59	23/98
8	Maxis	Sim Tower	dobra	45	23/98
9	Eidos	Championship Manager 97/98	dostateczna	109	23/98
10	Bullfrog	Populous 2	dostateczna	25	23/98
Tanie gry					
1	Infogrames	Prisoner of Ice	dobra	39	03/99
2	Metropolis	Nowy Teenagent	dobra	15	03/99
3	Silmarils	Time Warriors	dobra	39	03/99
4	Union Systems	A.D cop	dobra	39	03/99
5	Psygnosis	Destruction Derby 2	dobra	40	03/99
6	LK Avalon	Wyspa 7 Skarbów	dobra	30	03/99
7	Games Workshop	Space Hulk	dostateczna	25	03/99
8	Bullfrog	Magic Carpet 2	dostateczna	25	03/99
Zestawy gier					
1	Optimus	Megapak 9	dobra	179	07/99
2	CD Projekt	Action Hall of Fame	dobra	129	07/99
3	Optimus	Pięciopak	dobra	155	07/99
4	LEM	Lem Pack 2	dobra	169	07/99
5	MarkSoft	3 w jednym pudełku	dostateczna	79	07/99
6	Mirage Media	Infogrames Pack	dostateczna	95	07/99
7	LK Avalon	3 w 1	dostateczna	30	07/99
8	TopWare	Gold Games 2	dostateczna	129	07/99

Zapowiedzi wydawnicze na kwiecień 1999



Trans Am Racing, Driver, Discworld Noir, Unreal Tournament, Unreal Mega Pack, Unreal Level Editor
GT Interactive
Pinky and the Brain, Civilzation: Call to Power
Activision
Rally 99 - Europress
Indiana Jones and the Infernal Machine - Lucas Arts



Grutz, Claw - Monolith
Earth 2140 Misson Pack
TopWare





A-10 Warthog (Tank Spanker), Fleet Command (Battle Group), Darkstone
Electronic Arts
Jimmy Whites 2 Cueball
Virgin

Saga: The Vikings - Cryo
Silver, Airline Tycoon
Infogrames
Mordor: Infinite Worlds
Interplay
Machines - Acclaim
Misje do Settlers III - Blue Byte



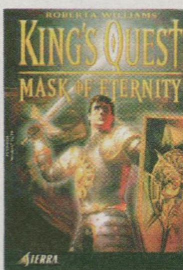
Shadow Company, Road to Moscow - Interactive Magic



Herkules, Mulan Story Studio, Disney's Classic Video Games - Disney Interactive
TTT, Fly!, East Front 2, Monkey Hero, Grand Theft Auto-London - Take2
Fighting Steel - SSI

Przygodowa

King's Quest: Mask of Eternity



Seria gier przygodowych King's Quest liczy już osiem tytułów. Po raz kolejny królestwo Daventry znalazło się w niebezpieczeństwie - stojąca na jego straży Maska Wieczności (ang. Mask of Eternity) rozpadła się na pięć kawałków. Jednocześnie na całe państwo padła klątwa - wszyscy mieszkańcy zmienili się w kamienne posągi. Jedyną osobą, która ocalała, jest nasz bohater Connor. Klątwa go nie dosięgła, gdyż miał przy sobie jedną z części Maski Wieczności. Teraz nasz szczęściarz wyrusza na poszukiwanie pozostałych czterech kawałków. W porównaniu z poprzednimi częściami zasadniczej zmianie uległa grafika - w tym wydaniu gry jest całkowicie trójwymiarowa. Niestety, w King's Quest nie jest to zabieg wybitnie udany - głównie dlatego, że kamera często gubi naszego bohatera. Jest to szczególnie uciążliwe w trakcie walki - nie widząc przeciwnika, nie możemy go skutecznie atakować. To samo dzieje się, gdy szukamy jakiegoś przedmiotu - często musimy wykonać kilka okrążeń po pomieszczeniu, zanim kamera ustawi się tak, że będzie coś widać.



Na swej drodze spotkamy wiele dziwnych postaci

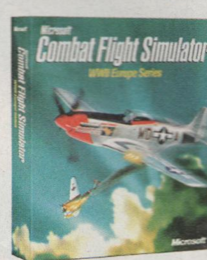
P200 64 MB | Win 95 Win 98 | brak danych | dla średnio zaawansowanych

Cena: 155,00 zł

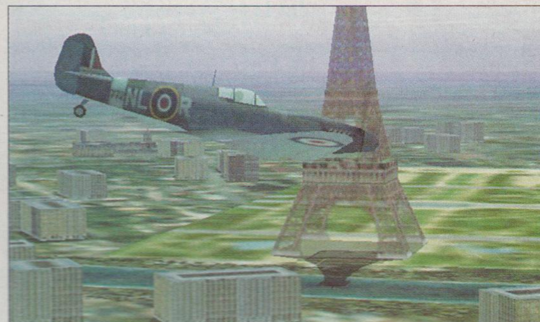
Informacje:
Optimus
33-300 Nowy Sącz
ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 440562

Symulator

Microsoft Combat Flight Simulator



I kto powiedział, że Microsoft potrafi produkować tylko programy użytkowe? Combat Flight Simulator jest doskonałym dowodem, że gigant z Redmod potrafi także skonstruować ciekawą grę. Wcielamy się w niej w pilota myśliwca z II wojny światowej. Możemy stanąć po jednej ze stron tego konfliktu: alianckiej lub niemieckiej. Każda ze stron dysponuje oczywiście innymi samolotami - trzy z nich pochodzą z lotnisk Luftwaffe, trzy z Wielkiej Brytanii i dwa z Ameryki. Zachowanie tych maszyn zostało zróżnicowane. Nawet początkujący gracz już po kilku chwilach spędzonych przed monitorem zacznie dostrzegać różnice w zachowaniu poszczególnych samolotów podczas lotu. Dzięki temu, że program łatwo dostosować do indywidulanych umiejętności gracza, będą z niego mogli korzystać zarówno początkujący, jak i zaawansowani komputerowi piloci. Niestety, jak zwykle w wypadku gier Microsoftu, próżno w pudełku szukać polskojęzycznej instrukcji. Szkoda, bo jej angielska wersja jest doskonale opracowana.

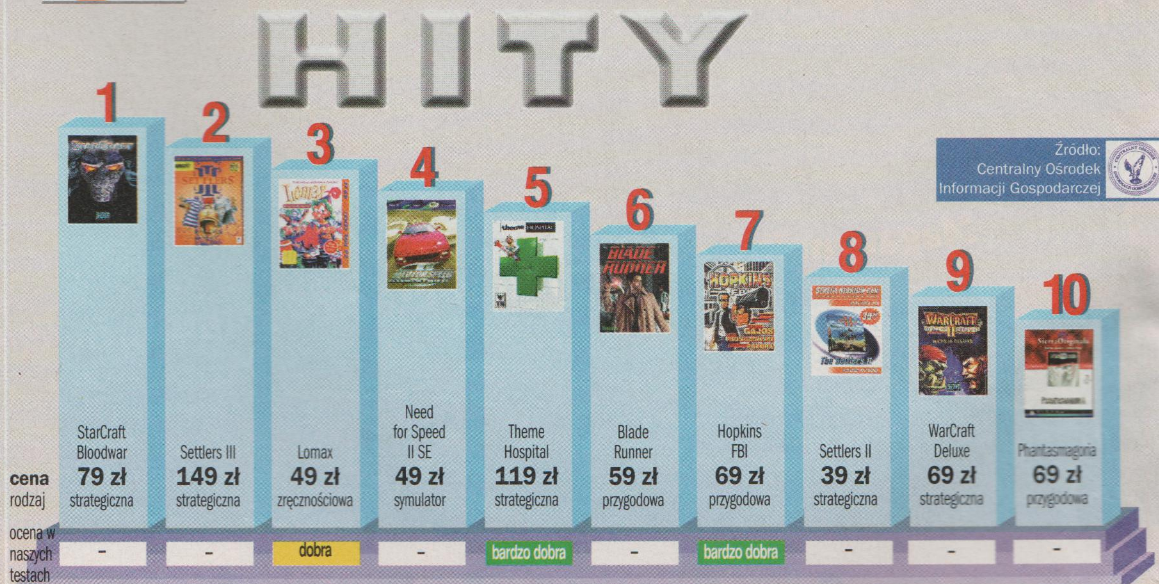


Grafika jest bardzo realistyczna - wydaje się, że oglądamy zdjęcie

P133 16 MB | Win95 Win98 Win NT4 | od 11 lat | dla początkujących

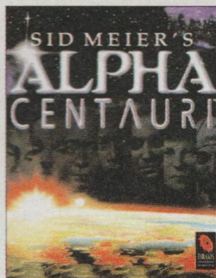
Cena: 269,00 zł

Informacje:
Microsoft sp. z o.o.
00-844 Warszawa
ul. Grzybowska 80/82
tel.: (022) 6615400



Strategiczna





Budowa nowego świata nie jest wcale łatwa

Sid Meier's Alpha Centauri

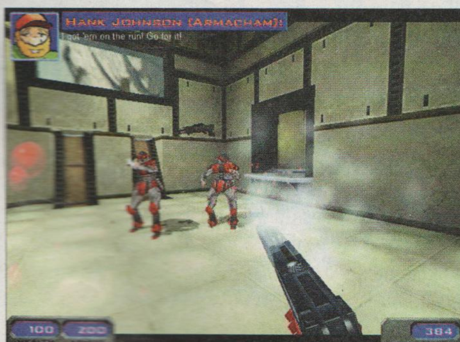
W XXI wieku z Ziemi wyrusza ekspedycja, jej celem będzie kolonizacja planety Chiron. Niestety, podczas lotu na pokładzie statku wybucha konflikt. Pasażerowie dzielą się na siedem frakcji. Po wylądowaniu każda z nich stworzy oddzielne państwo. Na początku gry musimy podjąć decyzję, na czele której z frakcji staniemy. Każda z nich ma inne atuty (naukowcy zapewnią nam szybki rozwój nowej technologii, wojownicy z łatwością podbiją inne narody). W trakcie gry budujemy coraz to nowe osady, szkolimy wojska. Musimy też zadbać o poprawne stosunki dyplomatyczne z sąsiadami – będziemy od nich mogli kupować nowe technologie, podpisywać pakty o nieagresji lub też traktaty wojenne. Gra jest strategią turową (znaczy to, że gracze wykonują swoje ruchy kolejno). Szkoda, że nie zdecydowano się na pełne spolszczenie tego tytułu – gra jest tak rozbudowana, że osoby nie znające doskonale języka angielskiego mogą mieć problemy.

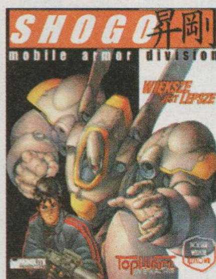
P133 16 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla zaawansowanych

Cena: 155,00 zł

Informacje:
IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel.: (022) 6422766

Strzelanina 3D





Postacie jak z japońskich filmów aminowanych

SHOGO – Mobile Armor Division

Strzelanin 3D jest wiele – słynny Quake, bajeczny Unreal, krwawy Blood. Teraz doszła jeszcze jedna gra. Shogo różni się nieznacznie od innych programów tego typu. Wygląd jego postaci kojarzy się z japońskimi filmami animowanym (tzw. Mangami). Wszystkie postacie mają więc wielkie oczy, a naszej wędrówce towarzyszy muzyka stylizowana na japońską. Po drugie grę podzielono na dwa oddzielne etapy – w jednym jesteśmy zwykłym żołnierzem, a w drugim – sterujemy ogromnym kilkunastometrowym robotem. Zależy to od tego, do jakiej misji przystąpimy – w niektórych występujemy jako mechaniczny drab, a w innych jako zwykły człowiek. Naszym zadaniem jest przywrócenie kontroli nad ważnymi strategicznie kopalniami i zlikwidowanie przywódcy terrorystów. Wielką zaletą gry jest to, że gra została w całości spolonizowana – każdy zrozumie nie tylko wszystkie dialogi, ale również np. napisy na murach.

P166 32 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla początkujących

Cena: 69,95 zł

Informacje: TopWare Sp. z o.o.
43-300 Bielsko Biała
ul. Kamińskiego 19
tel.: (033) 8130316



Drogowskaz

Telefon z orbity

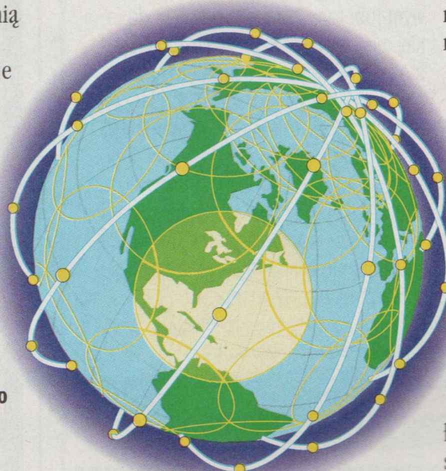
Fot. PIĘKNA

Telefon działający w dowolnym punkcie na Ziemi – wizja przyszłości czy rzeczywistość? Po części i to, i to. System Iridium już działa, jednak nie wszędzie...

Idea jest bardzo prosta: 01 (s. 60) **satelity** rozwieszone regularnie nad powierzchnią Ziemi w ten sposób, aby zawsze przynajmniej jeden był w zasięgu naszego przenośnego telefonu. Żeby nie trzeba było nosić ze sobą olbrzymiej anteny oraz plecaka z akumulatorami, satelity muszą przelatywać naprawdę nisko...

W orbitalnym śmietniku, pełnym wszelkiego złomu wystrzelonego z powierzchni Ziemi przez ostatnie 40 lat, krążą blisko cztery tysiące satelitów. Służą one do komunikacji, obserwacji powierzchni naszej planety, wyłapywania sygnałów z przestrzeni kosmicznej i sterowania bronią. Wśród nich jest komercyjny system komunikacyjny Iridium – inwestycja Motoroli. Składa się on z 66 satelitów poruszających się po sześciu 02 (s. 60) **trajektoriach** (na każdej z nich znajduje się, w równych odległościach od siebie, jedenaście satelitów). Ponadto na wszystkich orbitach znajdują się satelity zapasowe, na wypadek awarii któregoś z głównych satelitów. Wszystkie trajektorie przebiegają zaledwie 780 km nad powierzchnią Ziemi.

Działaniem sieci satelitów steruje centrum kontroli systemu, zlokalizowane w stanie Wirginia (USA). Śledzeniem i naprowadzaniem satelitów zajmują się także ośrodki w Kanadzie i na Hawajach; są one bezpośrednio połączone z centrum kontroli. Takie rozrzucenie ośrodków pozwala dokładnie ustalać pozycję satelitów. Satelity komunikują się ponadto z ośrodkami naziemnymi (tzw. terminalami). Koszt całej inwestycji jest oceniany na około 3,5 miliarda dolarów.



Każdy z satelitów obejmuje swym zasięgiem fragment powierzchni Ziemi kształtem przypominający koło (tzn. może tam odbierać i nadawać sygnały radiowe). Wszystkie 66 kół (po jednym dla każdego satelity) układa się w ładny wzorek, nie pozostawiający na globusie żadnej gołej plamy. Są za to miejsca, do których docierają sygnały z kilku satelitów

Włączamy telefon. Po chwili fakt ten zauważa co najmniej jeden satelita – jesteśmy w sieci. Wybieramy numer, który jest następnie analizowany; gdy dzwonimy do innego użytkownika Iridium, wywołanie trafia – przez łańcuszek satelitów – do telefonu odbiorcy.

Jeżeli dzwonimy do ciotki mieszkającej pod Nowym Jorkiem (niestety, do mieszkającej pod Warszawą jeszcze się nie da...), sygnał z satelity jest odbierany przez ośrodek naziemny i przyłączany do publicznej sieci telefonicznej. W krajach, w których lokalni operatorzy sieci telefonicznych nie podpisali umów z Iridium, jest możliwość porozumienia się jedynie z... posiadaczem telefonu satelitarnego.

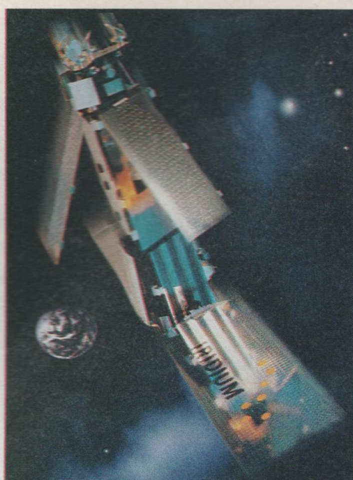
To już dwa lata...

Wyprodukowany przez zakłady Lockheed-Martin satelita ma trzynaście metrów długości i cztery metry szerokości. Czas jego życia został obliczony na osiem lat. Rakieta unosząca pierwszego satelitę została wystrzelona 5 maja 1997 roku. Wynoszenia satelitów dokonuje się w trzech

ośrodkach – w USA, Rosji i Chinach. Ponieważ pracują one równolegle, zmniejszyło się ryzyko opóźnień budowy systemu związanych z różnymi przestojami i awariami.

Sieć Iridium jest już kompletna i działa bez zarzutu. Jeżeli któryś z satelitów przestanie poprawnie działać, centrum kontroli systemu skieruje na jego miejsce urządzenie zapasowe, lecące po tej samej orbicie.

System zapewnia łączność telefoniczną, obejmującą całą powierzchnię globu. Dodatkowo można korzystać z 03 (s. 60) **pagerów**, pozwalających na odbiór komunikatów tekstowych. Zaletą jest fakt, że niezależnie od naszego położenia jesteśmy zawsze uchwytni pod tym samym numerem telefonu. Usługi te jednak nie są tanie – za minutę połączenia przez telefon satelitarny płaci się co najmniej dwa dolary, czyli ponad siedem złotych! Nic dziwnego, że z usług Iridium korzystają przede wszystkim duże firmy, w dodatku tylko wtedy, gdy jest to ekonomicznie uzasadnione. Znacznie tańsze jest korzystanie z pagerów. Jednorazowa opłata aktywacyjna wynosi 75 dolarów, a co miesiąc będziemy musieli płacić 195 dolarów.



Jeden z wyprodukowanych przez zakłady Lockheed-Martin satelitów systemu Iridium. Każdy z nich lata 780 kilometrów nad Ziemią. 66 satelitów zapewnia globalny zasięg telefonu

Dla kogo to wszystko?

Przede wszystkim dla ludzi pracujących w miejscach, gdzie nie działają inne systemy telefonii. Telefony Iridium można spotkać w samolotach. Na wysokościach, na których latają samoloty, telefony komórkowe GSM są bezużyteczne – żadne naziemne sieci nie sięgają tak wysoko. Podobnie na morzach i oceanach nie spotkamy 04 (s. 60) **stacji przekaźnikowych** GSM, dlatego telefony satelitarne są instalowane również na statkach. Przykłady można mnożyć: pustynie, platformy wiertnicze na morzu, góry... Sygnał z satelitów Iridium sięga każdego punktu powierzchni Ziemi. ▶

! Telefon i pager

Telefon satelitarny systemu Iridium jest nieco większy od typowych telefonów GSM. Charakterystyczna jest pokaźna antena - musi ona zapewnić dotarcie sygnału do satelity oddalonego o co najmniej 780 kilometrów! Antena jest zamontowana tak, że może się obracać, dzięki czemu daje się ją ustawić pod dogodnym kątem, zapewniającym najlepszą jakość sygnału. Iridium to nie tylko telefony. Widoczny na zdjęciu pager jest tańszy w użyciu (płacimy tylko abonament), a zapewnia taki sam zasięg (cała planeta) i dostępność pod tym samym numerem. Telefony i pagery dla Iridium produkuje twórca systemu - Motorola oraz firma Kyocera.





Co to właściwie jest...

01 Satelita
Obiekt okrążający planetę, utrzymujący się na orbicie dzięki zrównoważeniu siły związanej z jego ruchem okrężnym i siły przyciągania planety. Naturalnym satelitą Ziemi jest Księżyc, a wszystkie wystrzelone z Ziemi to jej sztuczne satelity.

02 Trajektoria
Dosłownie – tor lotu. 01 **Satelity** poruszają się po okręgach, zwanych orbitami. Podstawą poprawnego funkcjonowania sieci Iridium jest odpowiednie „trzymanie się" satelitów na wyznaczonych pozycjach na orbitach. Dbają o to naziemne ośrodki śledzenia i naprowadzania.

03 Pager
Od ang. to page – przywoływać. Miniaturowy odbiornik radiowy reagujący piskiem na odpowiednio nadawany sygnał z zapisanym indywidualnym numerem pagera. Dźwięk pagera sygnalizował konieczność skomunikowania się np. przez telefon. Później pagery zaopatrzono w wyświetlacze i umożliwiono przesyłanie za ich pomocą także wiadomości tekstowych.

04 Stacja przekaźnikowa
Zespół nadajników i odbiorników. Stacje takie są rozmieszczone regularnie, dzięki temu telefon komórkowy może mieć małą moc i krótką antenę. Podczas rozmowy telefon łączy się zawsze ze stacją, a nie bezpośrednio z drugim telefonem.

05 Roaming
Możliwość używania telefonu komórkowego na obszarze, który znajduje się poza zasięgiem naszego operatora, np. za granicą (od ang. roam – włóczyć się). Korzystanie z innych sieci komórkowych jest możliwe dzięki porozumieniom między operatorami.



Flary

Nisko przelatujące satelity (a dokładniej ich anteny i baterie ogniw słonecznych) odbijają często światło słoneczne w taki sposób, że widać je z Ziemi gołym okiem, czasami nawet w dzień. Błysk (flara) trwa od pięciu do dwudziestu sekund i jest bardzo jaskrawy - do trzydziestu razy jaśniejszy niż światło Wenus! Tysiące astronomów-amatorów na całym świecie zajmują się obserwacją satelitów, wymieniając następnie swoje spostrzeżenia przez internet. Powstały programy ułatwiające poszukiwanie błyszczących satelitów na nieboskłonie (→❷).



Jednak co zrobić, gdy z satelitarnym telefonem znajdziemy się w środku dużego miasta? Nie warto przecież wydawać fortuny na każde połączenie. Dlatego pojawiły się telefony dwusystemowe, które łączą się z satelitami tylko wtedy, gdy nie można skorzystać z naziemnych sieci telefonii komórkowej (GSM). Połączenia za pośrednictwem sieci GSM są wielokrotnie tańsze. Dzięki podpisanym w wielu krajach umowom 05 **roamingowym** można korzystać ze znacznie tańszych połączeń, a do domu przychodzi tylko jeden rachunek, wystawiony przez operatora sieci Iridium.

IRIDIUM

Czy tylko Iridium?

Jednak kilka dolarów za minutę to bardzo drogo... To samo mówiono kilka lat temu na temat cen połączeń z telefonów komórkowych. Nie należy jednak liczyć na szybki spadek cen usług Iridium – jest to system dla wybranych, czyli dla bogatych. Nigdy nie będzie tak, by każdy lub przynajmniej co dziesiąty, a nawet co tysięczny mieszkaniec planety miał w kieszeni taki telefon. Pojemność sieci Iridium jest bardzo ograniczona. Być może za kilka czy kilkanaście lat powstaną kolejne systemy łączności, bazujące na doświadczeniach, jakie zdobyła Motorola i zakłady Lockheed-Martin przy budowie globalnego systemu komunikacji.

Istnieją również inne systemy komunikacji satelitarnej, choć nie wszystkie są aż tak obiecujące pod względem dostępności i funkcjonalności. Od wielu lat działa system Inmarsat, który powstał, by umożliwić utrzymywanie łączności ze statkami. Już w latach osiemdziesiątych polscy marynarze mogli dzwonić do swoich domów, znajdując się na środku oceanu. Obecnie Inmarsat funkcjonuje jako kilka podsieci, a niedawno wydzielił się z niego nawet inny, maleńki system – ICO.

Dość interesującym systemem jest Globalstar, którego usługi – przesyłanie głosu, faksów, danych i krótkich wiadomości tekstowych – będą dostępne w ponad stu krajach już w trzecim kwartale tego roku.

Amerykanie (zarówno północni jak i południowi) mogą korzystać z dobrodziejstw sieci Skycell, która nie sięga niestety poza te dwa kontynenty.

Do przesyłania niedużych ilości danych powstał Orbcomm. Saudyjski książę-multimiliarder al-Waleed bin Talal oraz Bill Gates zainwestowali w tworzony obecnie system Teledesic. Ma on posłużyć do reanimacji internetu, zapewniając możliwość przesyłania bardzo dużych ilości danych. System ten będzie się składał z 288 satelitów i ma być uruchomiony do końca 2002 roku. Wartość inwestycji wyniesie około dziewięciu miliardów dolarów.

Jednak tylko Iridium ma szansę stać się systemem naprawdę dostępnym. Dzieje się tak dzięki temu, że w wielu krajach powstają przedstawicielstwa Iridium. Podpisuje się też umowy roamingowe, zapewniającech łączność z istniejącymi sieciami telefonii zarówno przewodowej, jak i komórkowej.

Nam, ubogim krewnym europejskiej wspólnoty, pozostaje śledzenie rozwijających się systemów, gdyż nie mamy na razie możliwości korzystania z nich. Warto zerknąć w informacje podawane w internecie, gdzie znajduje się dużo ciekawostek na temat nowoczesnej telekomunikacji →❶ do →❻. ■

Iridium w Polsce



Dariusz Wałach, z biura prasowego Iridium w Polsce

System Iridium spotyka się z dużym zainteresowaniem w naszym kraju. Otrzymuję codziennie wiele pytań dotyczących możliwości korzystania z niego. Sygnowanie ubiegłorocznych umów roamingowych z polskimi operatorami telefonii komórkowej Erą GSM, Plusem GSM i oczywiście Ideą Centertel było naszym pierwszym krokiem na polskim rynku. W chwili obecnej prowadzimy negocjacje z Ministerstwem Łączności i Telekomunikacją Polską SA i liczymy na ich szybkie zakończenie. Porozumienie, które mamy nadzieję uzyskać, pozwoli naszym abonentom na korzystanie z możliwości naszego systemu również w Polsce. Skorzystają na tym także przyszli użytkownicy z terenu Polski - otrzymają globalny system telefonii. Posiadając jeden numer telefonu, jest się osiągalnym w dowolnym punkcie kuli ziemskiej. W chwili obecnej system nasz uzyskał licencję na swoje usługi w większości państw na świecie. Telefony Iridium są już dostępne w sieci punktów sprzedaży naszych partnerów, np. Orange w Wielkiej Brytanii. W Polsce również mamy nadzieję pozyskać partnera lub nawet kilku partnerów strategicznych.



Adresy online

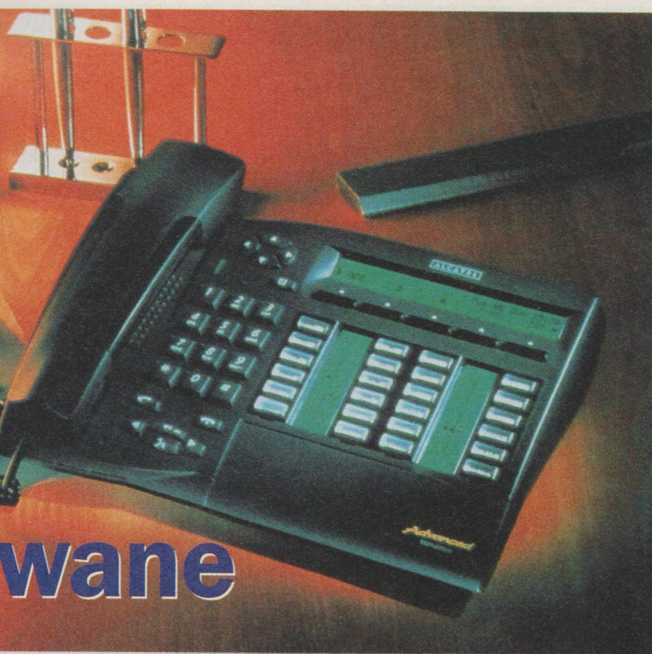
→❶ www.iridium.com
→❷ www.satspy.com.
→❸ www.satellite.eu.org/sat/vsohp/iridium.html
→❹ www.ee.surrey.ac.uk/Personal/L.Wood/
→❺ leonardo.jpl.nasa.gov/msl/QuickLooks/iridiumQL.html
→❻ www.satphone.net/kvord.htm



Ceny rozmów (nie zawierają podatków, np. VAT)

Połączenie w obrębie jednego kraju (68 krajów)	1,99 dolara za minutę
Połączenie w obrębie Polski	2,99 dolara za minutę
Połączenie w obrębie Europy	4,75 dolara za minutę
Połączenie między wodami międzynarodowymi a Europą	6,75 dolara za minutę
Połączenie między Ameryką Południową a Chinami	11,00 dolarów za minutę

Biuro zaawansowane



Wiele firm chce robić porządek z plątaniną kabli na naszych biurkach. Firma Alcatel zabrała się za te telefoniczne, wprowadzając na rynek bezprzewodowy telefon biurowy z automatyczną sekretarką. Od popularnych na rynku aparatów różni się możliwością pracy zarówno w analogowej sieci telefonicznej, jak i w systemie ISDN. Imponuje również bogactwem wbudowanych funkcji. Może wysyłać krótkie wiadomości tekstowe, pozwala przyłączyć telefaks ISDN. Sieć cyfrowa zapewnia dobrą jakość połączeń – czysty dźwięk, czytelne faksy. Standardowe funkcje aparatu pozwalają na kontrolę wydatków, analizowanie ruchu w sieci i wykorzystywanie połączeń przez poszczególnych pracowników. Aparat Advanced umożliwia prowadzenie rozmowy w trybie głośno mówiącym i jednoczesne obsługiwanie kilku linii telefonicznych. Dzięki wbudowanej książce telefonicznej numer można wybierać poprzez podanie imienia albo nazwy firmy. Cena urządzenia w Polsce nie jest jeszcze ustalona.

Informacje:
Alcatel Polska
tel.: (022) 5155500

Lotto w SMS-ie

Specjalnie z myślą o miłośnikach bardzo popularnej w Polsce gry losowej Lotto Centertel uruchomił nową usługę w sieci Idea. Za pomocą funkcji krótkich wiadomości tekstowych (SMS) można sprawdzić najświeższe wyniki totalizatora sportowego. Aby aktywować usługę, wystarczy zadzwonić pod numer biura obsługi klienta, przesłać formularz zgłoszeniowy (można go ściągnąć ze strony internetowej Idei – www.idea.centertel.pl) lub wysłać SMS pod numer 777. Od tej chwili uzyskujemy dostęp do informacji o wynikach Dużego Lotka, Multi Lotka oraz innych gier liczbowych. Każdy, kto wierzy w swoje szczęśliwe numerki powinien więc koniecznie wyposażyć się w telefon komórkowy, aby nie przegapić swej wielkiej wygranej. Musi się jednak liczyć z dodatkowymi kosztami: przez pierwszy miesiąc od aktywacji usługa jest bezpłatna. Potem operator sieci doliczy nam do rachunku trzy złote za dostęp do wyników jednej gry lub 10 złotych za pakiet czterech gier.

Informacje:
Idea Centertel
infolinia: 0800123456

Polacy nie gęsi...

...też swój modem mają. Nie trzeba kupować wyłącznie produktów zagranicznych. Polscy naukowcy przy współpracy z firmą Scientific opracowali nasz rodzimy model. Oparty jest na układach scalonych Rockwella RC 56D (dwie kości) i pracuje w standardach V.90 oraz 56K Flex. Modem ma wbudowaną funkcję głosową (automatyczną sekretarkę) oraz faks. Jest urządzeniem wewnętrznym, nie zajmuje więc dodatkowego miejsca na biurku. Cena nie została jeszcze ustalona.

Informacje:
Scientific
tel.: (022) 8521111

Dwusystemowy maleńtas

Tylko 83 gramy waży najnowszy telefon Motorola V3688. Przy wymiarach 8,3x4,4x2,5 cm jest w tej chwili najmniejszym telefonem dostępnym na rynku. Może pracować zarówno w sieci Idea (GSM1800), jak również Era GSM i Plus GSM (GSM900). Nawet przy niewielkiej i bardzo lekkiej baterii oferuje, według producenta, długi czas czuwania (do 100 godzin) i rozmowy (do 180 minut). Jak poprzednie modele Motoroli (np. StarTac) ma duży, czterowierszowy wyświetlacz. Aby telefon lepiej leżał w dłoni, jego obudowie nadano opływowy kształt. Gdy nie chcemy, aby dzwoniący telefon alarmował otoczenie, możemy przełączyć go na cichy tryb powiadamiania. Alarm wibracyjny jest wbudowany w aparat, a nie w akumulator, dzięki czemu nie trzeba dopłacać za to udogodnienie. Należy sądzić, że jak StarTac nie będzie należał do tańszych telefonów na rynku.



Informacje:
Motorola
tel.: (022) 6060450

Drogowskaz

To warto wiedzieć

DVD

DVD to skrót od angielskiego Digital Versatile Disc, co w wolnym tłumaczeniu znaczy: wielofunkcyjna płyta cyfrowa. Ten nowy nośnik danych wygląda podobnie jak muzyczny krążek CD lub komputerowy CD-ROM, jednak charakteryzuje się o wiele większą pojemnością. Na płycie DVD mieści się cały film fabularny. Idealna jakość obrazu, znakomity kinowy dźwięk przestrzenny, osiem różnych wersji językowych oraz napisy w 32 językach to główne zalety nowej techniki. Płyty DVD z zapisem transmisji sportowych dają możliwość oglądania różnych ujęć. W niedalekiej przyszłości znajdą się na rynku urządzenia do nagrywania płyt DVD umożliwiające zapis filmów, muzyki i danych komputerowych. Płyta DVD jest następcą nie tylko płyt CD-ROM i muzycznych krążków CD, lecz również kaset wideo.

Typy urządzeń

Odtwarzacze DVD dostępne są w trzech podstawowych wersjach: jako element komputera, jako urządzenie stacjonarne do odtwarzania dźwięku i obrazu oraz jako przenośny podróżny odtwarzacz.



Wszystkie mogą odtwarzać zarówno nowe płyty Video-DVD, jak również muzyczne CD. Natomiast płyty DVD-ROM (nośniki danych komputerowych) działają tylko z odtwarzaczami komputerowymi.



Ceny

Ceny wyraźnie się obniżają. Obecnie pojawiły się nawet urządzenia, których cena nie przekracza 2000 zł.



Fot. ITI

Patrz i słuchaj

Wyśmienita jakość filmów DVD sprawia, że widzowie mają złudzenie, iż uczestniczą w akcji i spotykają się z bohaterami twarzą w twarz

Kampanie reklamowe przedstawiają 01 DVD jako kamień milowy w rozwoju elektroniki rozrywkowej. Nowa technika pozwala na uzyskanie doskonałej jakości obrazu, ale oferuje ponadto perfekcyjny dźwięk, mogący konkurować z dźwiękiem, który słyszymy w kinach najnowszej generacji (niestety, aby cieszyć się trójwymiarowym dźwiękiem, musimy mieć zestaw hi-fi wyposażony w system kina domowego). Dodajmy do tego kolejne zalety, takie jak dubbing maksymalnie w ośmiu różnych wersjach językowych oraz napisy w kolejnych 32 językach. A to bynajmniej nie wyczerpuje jeszcze wszystkich możliwości Video-DVD.

Oprócz tego, że oferuje zaawansowane możliwości techniczne, DVD wyznacza również nowe standardy komfortu obsługi. Wszyscy użytkownicy magnetowidów, którzy kiedykolwiek poszukiwali określonego fragmentu filmu, znają dosko-

DVD – idealne lekarstwo na bolączki wypożyczalni

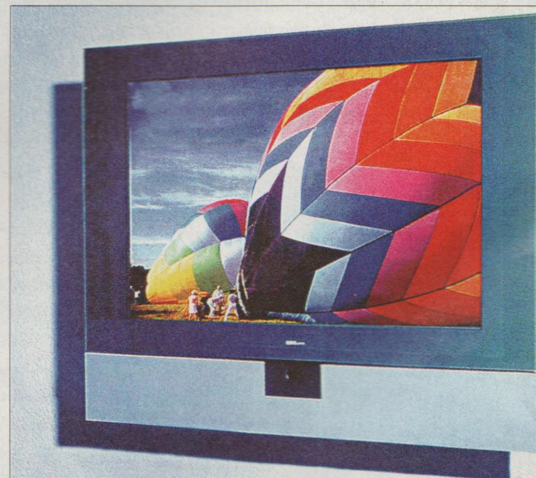
nale problem ciągłego przewijania do przodu i cofania kasety wideo. Na płycie DVD film podzielony jest na sceny, które możemy wybrać tak, jak wybieramy utwory w wypadku muzycznej płyty CD. Kolejny atut DVD to fakt, że częste odtwarzanie płyty nie wpływa na obniżenie jakości obrazu i dźwięku. Możemy więc zapomnieć o zjechanych taśmach z wypożyczalni kaset wideo.

Tyle teorii. Co naprawdę potrafią najnowsze odtwarzacze DVD? Postanowiliśmy to dokładnie sprawdzić i przetestowaliśmy osiem urządzeń.

Jakość obrazu oferowana przez odtwarzacze DVD przewyższa o klasę możliwości tra dycyjnych magnetowidów. Ska cząca stop-klatka i drgające od twarzanie w zwolnionym tempi należą już do przeszłości.

Dźwięk z krążka DVD jes bardziej efektowny niż z mu zycznej płyty CD. Po podłącze niu do odpowiedniego systemu kina domowego hi-fi odtwarza cze DVD pozwalają słucha w domu niezwykle realistyczne go dźwięku przestrzennego.

Jakość obrazu oferowaneg przez urządzenia DVD jest bar dzo wysoka. Jednak podcza



Tylko odtwarzacze DVD mogą wykorzystać wysokie parametry, którymi odznaczają się nowoczesne telewizory

testu stwierdziliśmy wyraźne różnice pomiędzy poszczególnymi modelami. Na przykład najnowszy Pioneer DV-717 uzyskał najlepsze oceny za jakość obrazu oraz dokonał przełomu w zakresie precyzji stop-klatki, odtwarzania w zwolnionym tempie oraz przewijania z podglądem. Urządzenia, które pod tymi względami były gorsze, otrzymywały odpowiednio gorsze oceny. Dla przykładu Samsung DVD-907 otrzymał jedynie ocenę dostateczną, ponieważ przy stop-klatce, odtwarzaniu w zwolnionym tempie i przewijaniu z podglądem prezentował drgający obraz.

Wszystkie testowane urządzenia oferują idealną jakość dźwięku. Nie można jednak powiedzieć, że wszystkie są w tym względzie jednakowo wyposażone. Za wbudowany **02 dekoder** dźwięku kina domowego przyznawaliśmy dodatkowe punkty. Jeżeli bowiem odtwarzacz nie został w dekoder wyposażony, trzeba go osobno dokupić. A to kosztuje, i to



Wygoda korzystania z odtwarzacza DVD zależy w dużej mierze od konstrukcji pilota

sporo. Nie wolno także zapomnieć o najnowszym systemie nazwanym **03 DTS**, pomimo że w chwili obecnej nie ma jeszcze odpowiednio nagranych do niego płyt DVD. Bardzo możliwe, że w USA pojawią się już wkrótce. Odczytanie płyt DVD zakodowanych w DTS będzie jednak możliwe tylko za pomocą odtwarzaczy wyposażonych w ten nowy system. W naszym teście jedynie odtwarzacz Pioneera sprostał temu wyzwaniu.

Słabością najnowszej superpłyty, odziedziczoną po płycie audio CD, jest wrażliwość na zadrapania i zabrudzenia, które mają znaczący wpływ na prawidłowe odczytywanie krążków. W związku z tym obowiązkowym elementem odtwarzacza musi być sprawnie działający system **04 korekcji błędów**. Odtwarzacze Philipsa, Pioneera, LG-Electronicsa i Samsunga okazały się

Wyposażenie czytników bywa zróżnicowane

bardzo czułe na zadrapania powierzchni płyty. W skrajnych przypadkach dochodziło do skoków obrazu, a nawet przerwy w odtwarzaniu. Pozostałe sześć urządzeń również nie korygowało wszystkich testowych rys.

Jak szybko odtwarzacz może rozpocząć odtwarzanie filmu z płyty DVD? Testowane urządzenia rozpoczynają odtwarzanie po 11-14 sekundach. Przeskok od sceny do sceny zajmuje rekordzistom od 0,5 do 2,5 sekundy. W porównaniu z przewijaniem kasety wideo jest to tempo imponujące.

Faktem jest, że różnice pomiędzy poszczególnymi odtwarzaczami DVD są niewielkie – wszystkie urządzenia otrzymały ocenę bardzo dobrą. Użytkownik dysponujący wzmacniaczem z wbudowanym dekoderem dźwięku **05 Dolby Digital** powinien wybrać zwycięzcę naszego testu w kategorii jakości obrazu – odtwarzacz Pioneer DV-717. Posiadacze sześciokanałowych wzmacniaczy audiowizualnych (które mają liczbę wejść pięć plus jeden) powinni natomiast sięgnąć po JVC XV-D 2000 lub Yamahę DVD-S 700.

Zalety i wady testowanego sprzętu

	Model	+	–
1	JVC XV-D 2000	wbudowany dekoder Dolby Digital; trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu; dwa wejścia **06 Scart**; możliwość regulacji wielu ustawień odtwarzania	nie odtwarza płyt **07 CD-R**/**08 (s. 64) CD-RW**
2	Yamaha DVD-S 700	wbudowany dekoder Dolby Digital; idealne zwolnione tempo; pięć prędkości zwolnionego tempa; trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu	nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW; brak wejścia/wyjścia Scart
3	Pioneer DV-717	najlepszy obraz w teście; dwa wejścia Scart; jedyne urządzenie z systemem dźwięku DTS; podświetlany pilot	brak wyjścia słuchawkowego; brak dekodera Dolby Digital; odtwarza tylko CD-R nagrane przez komputer
4	Kenwood DVF-5010	wbudowany dekoder Dolby Digital; trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu; możliwość regulacji wielu ustawień odtwarzania; mała wrażliwość na błędy fabryczne płyt	nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW; brak wejścia/wyjścia Scart; brak wyjścia słuchawkowego; brak funkcji włączania/wyłączania pilotem
5	Samsung DVD-907	wbudowany dekoder Dolby Digital; mała wrażliwość na błędy fabryczne płyt; wiele wyjść wideo; w zestawie płyta DVD	nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW; brak wyjścia słuchawkowego
6	Thomson DTH 2000	trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu; pięć prędkości zwolnionego tempa; możliwość regulacji wielu ustawień odtwarzania	nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW; brak dekodera Dolby Digital
7	LG Electronics DVD-2000 P	mała wrażliwość na błędy fabryczne płyt; bardzo dobrze czytelny druk tekstu	nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW; brak wejścia/wyjścia Scart; brak wyjścia słuchawkowego; brak dekodera Dolby Digital
8	Philips DVD 730	trzy prędkości zwolnionego tempa	nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW; brak wyjścia **09 (s. 64) S-Video**; brak dekodera Dolby Digital

Co to właściwie jest...

01 DVD
Z ang. Digital Versatile Disc – płyta z zapisem cyfrowym, zdolna pomieścić co najmniej 4,7 GB danych. Płyty DVD wykorzystuje się m.in. do zapisywania filmów.

02 Dekoder
Dźwięk i obraz jest zapisywany na krążkach DVD w specjalnej, „odchudzonej" postaci, dzięki czemu można zmieścić wiele informacji w znacznie mniejszej objętości. Dekoder jest urządzeniem, które wykonuje pracochłonny proces przetwarzania tak spreparowanych danych do postaci pierwotnej.

03 DTS
DTS (od ang. Digital Theater System – system kina cyfrowego) jest metodą kodowania dźwięku dającą bardziej realistyczne brzmienie niż konkurencyjne systemy.

04 Korekcja błędów
Korekcja błędów zapewnia bezbłędne odtwarzanie danych z płyty DVD lub CD nawet wtedy, gdy płyta jest porysowana i zabrudzona. Dzieje się tak za sprawą wbudowanych w odtwarzacze układów odtwarzających utracone fragmenty zapisu.

05 Dolby Digital
Wielokanałowy, cyfrowy system dźwięku. Wykorzystuje pięć kanałów (nadających dźwięk z pięciu kierunków) plus jeden kanał basowy.

06 Scart
Jest to 21-stykowe standardowe złącze do sygnałów obrazu i dźwięku, zwane również Eurozłączem.

07 CD-R
Płyta CD, na której za pomocą nagrywarki CD-R można jeden raz zapisać dane (programy, muzykę).

Co to właściwie jest...

08 CD-RW
Płyta CD, na której za pomocą nagrywarki CD-RW można wielokrotnie zapisywać i kasować dane (programy, muzykę).

09 S-Video
Gniazdo zapewniające sygnał wideo o lepszej jakości.



10 Cinch
Typowe złącze, w jakie wyposaża się urządzenia audio i wideo.

11 Impuls 2-T
Jest to specjalny sygnał testowy o znacznej różnicy poziomów jasności (białego i czarnego). Dzięki niemu łatwo można wykryć słabe strony urządzeń przy wyświetlaniu jasnych i ciemnych części obrazu.

12 Gamma
Wartość gamma jest miarą równomierności stopniowania jasności od bieli do czerni.

13 Charakterystyka częstotliwościowa
Podaje ona w formie wykresu, jak głośno urządzenia hi-fi odtwarzają wszystkie słyszalne dźwięki. W idealnym wypadku widoczna jest linia prosta. To znaczy tony wysokie, średnie i niskie są odtwarzane tak samo głośno.

14 Odstęp sygnał/szum
Parametr ten określa odstęp pomiędzy sygnałem muzycznym a zakłóceniami. Im większa jego wartość, wyrażona w decybelach (dB), tym szumy są słabiej słyszalne.

Szczegółowe wyniki testu

Producent / Model / Dostawca / Telefon informacyjny	Waga	1. miejsce: JVC XV-D 2000, JVC Polska, (022) 6321128	Ocena	2. miejsce: Yamaha DVD-S 700, Canton, (022) 6658524	Ocena	3. miejsce: Pioneer DV-717, DSV, (058) 3482771	Ocena
Serwis	**5%**		**4,00**		**4,00**		**3,60**
Okres gwarancji (dane producenta)	2%	długi (24 miesiące)	5	długi (24 miesiące)	5	krótki (12 miesięcy)	4
Rodzaj gwarancji (dane producenta)	1%	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3
Numer pomocy technicznej	1%	jw.	4	jw.	4	jw.	4
Serwis online (dane producenta)	1%	www.jvc-europe.com	3	www.yamaha.com	3	www.pioneer-eur.com	3
Dane techniczne	**7%**		**4,86**		**3,14**		**5,14**
Wymiary urządzenia (wysokość x szerokość x głębokość, zmierzone)		11,2 x 43,3 x 32,2 cm		8,7 x 43,5 x 29 cm		12,8 x 42 x 36,5 cm	
Wymiary pilota (długość x szerokość x wysokość, zmierzone)		22,1 x 6,5 x 3,4 cm		17,5 x 5,9 x 2,9 cm		20 x 6,9 x 3,2 cm	
Zużycie prądu (praca/czuwanie/wyłączony, zmierzone)	3%	bardzo małe (20,4/2,2/0 W)	6	dosyć duże (10,8/3/3 W)	2	bardzo małe (14/1,3/0 W)	6
Poziom hałasu podczas pracy (zmierzony)	2%	bardzo niski (0,3 sona)	6	bardzo niski (0,3 sona)	6	bardzo niski (0,9 sona)	6
Formaty CD nie rozpoznawane przez urządzenie (sprawdzone)	2%	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	3
Jakość obrazu	**42%**		**5,60**		**5,88**		**6,00**
Test subiektywny obrazu	8%	ostry i stabilny obraz	6	ostry i stabilny obraz	6	ostry i stabilny obraz	6
Dokładność detali i ostrość obrazu (charakterystyka częstotliwościowa wideo na wyjściu 09 S-Video, zmierzona)	5%	wysoka (90%)	5	bardzo wysoka (106%)	6	bardzo wysoka (101%)	6
Dokładność detali i ostrość obrazu (charakterystyka częstotliwościowa wideo na wyjściu 10 cinch, zmierzona)	5%	wysoka (89%)	5	bardzo wysoka (104%)	6	bardzo wysoka (98%)	6
Jakość cienkich linii (11 impuls 2-T, zmierzona)	5%	bardzo wysoka (722 mV)	6	bardzo wysoka (780 mV)	6	bardzo wysoka (742 mV)	6
Wierność poziomu jasności (12 gamma, zmierzona)	1%	bardzo duża (98%)	6	bardzo duża (97%)	6	bardzo duża (97%)	6
Czystość przejścia obszarów jasnych w ciemne, tworzenie się cieni (impuls 2-T, zmierzona)	5%	doskonała (1%)	6	niemal doskonała (2%)	5	doskonała (1%)	6
Zakłócenia jasności (zmierzone)	5%	bardzo małe (75,2 dB)	6	bardzo małe (82,7 dB)	6	bardzo małe (90,7 dB)	6
Zakłócenia kolorów (zmierzone)	5%	bardzo małe (60,9 dB)	6	bardzo małe (60,3 dB)	6	bardzo małe (64 dB)	6
Jakość obrazu zatrzymanego (sprawdzona)	1%	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6	bez zakłóceń	6
Jakość obrazu podczas odtwarzania w zwolnionym tempie (sprawdzona)	1%	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6	bez zakłóceń	6
Jakość obrazu podczas przewijania na podglądzie (sprawdzona)	1%	silne drżenie	3	bez zakłóceń	6	bez zakłóceń	6
Jakość dźwięku	**23%**		**4,78**		**4,96**		**4,39**
Test odsłuchu	4%	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5
Wierność brzmienia (13 charakterystyka częstotliwościowa dźwięku odchylenia pomiędzy 20-100 Hz/100 Hz-10 kHz/10- 20 kHz, zmierzona)	4%	zgodna z oryginałem (0,04/0,03/0,03 dB)	6	zgodna z oryginałem (0,01/0,03/0,05 dB)	6	zgodna z oryginałem (0,02/0,06/0,12 dB)	6
Poziom szumów (14 odstęp sygnał/szum, zmierzony)	4%	słyszalny (88 dB)	3	słyszalny (86 dB)	3	słyszalny (89 dB)	3
Poziom zakłóceń przy bardzo cichych dźwiękach (sygnał -60 dB, 15 szum kwantowania, zmierzony)	2%	mały (0,18%)	5	bardzo mały (0,02%)	6	słabo słyszalny (0,25%)	4
Separacja kanałów (zmierzona przy 1kHz)	1%	bardzo wysoka (80 dB)	6	bardzo wysoka (64 dB)	6	bardzo wysoka (55 dB)	6
Zniekształcenia czasowe (zmierzone, wartość 16 jitter)	2%	przeciętne (3,6 nanosekundy)	4	małe (1,3 nanosekundy)	5	małe (1,2 nanosekundy)	5
Korekcja błędów spowodowanych zadrapaniami powierzchni (zmierzona dla płyty hi-fi CD/DVD)	3%	bardzo dobra/słaba	4	przeciętna/przeciętna	4	bardzo słaba/słaba	2
Korekcja błędów fabrycznych płyty hi-fi CD (maksymalna długość zakłócenia)	3%	doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6	bardzo dobra (1,6 mm)	5
Obsługa	**16%**		**5,13**		**5,19**		**5,19**
Instrukcja obsługi w języku polskim	2%	tak	6	tak	6	tak	6
Liczba funkcji pilota (sprawdzona)	1%	wszystkie znaczące (31)	5	wszystkie ważne (25)	5	wszystkie ważne (34), podświetlane	6
Obsługa pilota (sprawdzona)	2%	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4	bardzo dobra, opis funkcji w języku angielskim	5
Menu ekranowe (sprawdzono przejrzystość i przystępność)	1%	dobre	5	bardzo dobre	6	bardzo dobre	6
Czytelność wyświetlacza (sprawdzona)	1%	duża	5	duża	5	duża	5
Zmiana ustawień podczas odtwarzania (sprawdzona)	1%	dubbing, napisy, ostrość, kompresja audio	6	dubbing, napisy, ostrość, głośność	6	dubbing, napisy, ostrość	4
Liczba zapamiętywanych ustawień (sprawdzona)	1%	3 fabryczne	6	3 fabryczne	6	3 programowalne	6
Rozpoczynanie pracy od fragmentu, w którym zostało wyłączone (sprawdzone)	1%	tak	6	nie	1	tak	6
Powtarzanie scen (sprawdzone)	1%	tak	6	tak	6	tak	6
Zwolnione tempo odtwarzania (sprawdzone)	1%	5 szybkości	6	5 szybkości	6	4 szybkości	5
Odtwarzanie poklatkowe (sprawdzone)	1%	tak	6	tak	6	tak	6
Regulacja dźwięku (sprawdzona)	1%	nie	1	głośność, opóźnienie	6	nie	1
Czas potrzebny do uruchomienia (zmierzony)	1%	przeciętny (12 sekund)	4	przeciętny (11 sekund)	4	przeciętny (11 sekund)	4
Czas dostępu (od końca do początku płyty DVD, zmierzony)	1%	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6	bardzo krótki (2 sekundy)	6	bardzo krótki (1 sekunda)	6
Wyposażenie	**7%**		**4,57**		**3,14**		**4,57**
Wyjścia cyfrowe (17 światłowód/gniazda cinch)	1%	tak (1/1)	6	tak (1/1)	6	tak (1/1)	6
Standardy dźwiękowe na wyjściu cyfrowym (18 LPCM, DTS/Dolby Digital / 20 MPEG 2)	1%	tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/tak	4	tak/tak/tak/tak	6
Wyjścia analogowe (sprawdzono wyjście stereofoniczne)	1%	tak (1)	5	tak (1)	5	tak (2)	6
Wyjścia wideo (wideo/ S-wideo/ 21 RGB)	1%	nie wszystkie (1/1/0)	4	nie wszystkie (2/1/0)	4	wszystkie (2/1/1)	6
Wyjścia Euro AV (sprawdzono Scart)	1%	tak (2)	6	nie	1	tak (2)	6
Wyjście słuchawkowe (sprawdzone)	1%	tak, regulowane	6	nie	1	nie	1
Automatyka wyszukiwania najgłośniejszego fragmentu na płycie CD (sprawdzona)	1%	nie	1	nie	1	nie	1
Ocena pośrednia	**100%**		**5,13**		**5,08**		**5,22**
Punkty dodatnie/ujemne		Dekoder dźwięku	+0,2	Dekoder dźwięku	+0,2		
		Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1
Całkowita ocena jakości			**5,43**		**5,38**		**5,32**
Jakość		bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra	
Cena/Jakość		mierna		mierna		dostateczna	
Cena		3999 zł		3999 zł		3699 zł	
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		3 999,00 zł /5,43 = 736,46		3 999,00 zł /5,38 = 743,31		3 699,00 zł /5,32 = 695,30	

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce 		7. miejsce		8. miejsce	
Kenwood DVF-5010 Paros (071) 3222026	Ocena	**Samsung DVD-907** Samsung Electronics Poland (022) 6084400	Ocena	**Thomson DTH 2000** Thomson Consumer Electronics Poland (022) 7571080	Ocena	**LG Electronics DVD-2000 P** LG Electronics (022) 6061450	Ocena	**Philips DVD 730** Philips Polska (022) 6570657	Ocena
	3,60		**3,60**		**3,60**		**3,60**		**3,60**
krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4
naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3
jw.	4	jw.	4	jw.	4	jw.	4	jw.	4
www.kenwoodcorp.com	3	www.samsung.com	3	www.thomson-europe.com	3	www.lgeus.com	3	www.eu-philips.com	3
	3,14		**3,14**		**3,14**		**3,14**		**3,14**
9,3 x 44 x 36,3 cm		9,3 x 41,8 x 33,5 cm		7 x 39,5 x 29,5 cm		9 x 40 x 31,2 cm		8,2 x 43,6 x 31,1 cm	
15,5 x 5 x 2,7 cm		21,3 x 6,5 x 3,5 cm		19,5 x 6,5 x 3 cm		18,9 x 6,1 x 3,3 cm		20,5 x 6 x 4 cm	
dosyć duże (16,3/1,5/1,5 W)	2	dosyć duże (11,6/5,3/5,3 W)	2	dosyć duże (10,3/3,1/3,1 W)	2	dosyć duże (12,4/4/4 W)	2	dosyć duże (14,8/3,8/2,8 W)	2
bardzo niski (0,4 sona)	6	bardzo niski (0,3 sona)	6	bardzo niski (0,2 sona)	6	bardzo niski (0,2 sona)	6	bardzo niski (0,7 sona)	6
muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2
	5,62		**5,67**		**5,62**		**5,74**		**5,52**
ostry i stabilny obraz	6	ostry i stabilny obraz	6	ostry i stabilny obraz	6	ostry i stabilny obraz	6	ostry i stabilny obraz	6
wysoka (94%)	5	bardzo wysoka (99%)	6	wysoka (94%)	5	wysoka (95%)	5	bardzo wysoka, RGB (96%)	6
wysoka (90%)	5	bardzo wysoka (97%)	6	wysoka (92%)	5	bardzo wysoka (97%)	6	wysoka (89%)	5
bardzo wysoka (719 mV)	6	bardzo wysoka (730 mV)	6	bardzo wysoka (740 mV)	6	bardzo wysoka (788 mV)	6	średnia (648 mV)	4
bardzo duża (96%)	6	bardzo duża (96%)	6	bardzo duża (97%)	6	bardzo duża (98%)	6	bardzo duża (97%)	6
niemal doskonała (2%)	5	niemal doskonała (2%)	5	niemal doskonała (2%)	5	doskonała (1%)	6	niemal doskonała (2%)	5
bardzo małe (86,9 dB)	6	bardzo małe (76,1 dB)	6	bardzo małe (90,9 dB)	6	bardzo małe (77,6 dB)	6	bardzo małe (93,3 dB)	6
bardzo małe (61,4 dB)	6	bardzo małe (57,4 dB)	6	bardzo małe (64,3 dB)	6	bardzo małe (67,4 dB)	6	bardzo małe (64,5 dB)	6
bez zakłóceń	6	silne drżenie	3	bez zakłóceń	6	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6
bez zakłóceń	6	silne drżenie	3	bez zakłóceń	6	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6
minimalne drżenie	5	silne drżenie	3	minimalne drżenie	5	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6
	4,96		**4,52**		**4,61**		**4,87**		**3,96**
brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5
zgodna z oryginałem (0,02/0,02/0,04 dB)	6	zgodna z oryginałem (0,14/0,64/1,8 dB)	6	zgodna z oryginałem (0,04/0,09/0,24 dB)	6	zgodna z oryginałem (0,05/0,27/0,26 dB)	6	zgodna z oryginałem (0,03/0,08/0,1 dB)	6
bardzo mały (91 dB)	4	bardzo mały (91 dB)	4	wyraźnie słyszalny (75 dB)	2	bardzo mały (95 dB)	4	wyraźnie słyszalny (78 dB)	2
słabo słyszalny (0,28%)	4	wyraźnie słyszalny (1,78%)	2	słabo słyszalny (0,25%)	4	bardzo mały (0,03%)	6	słabo słyszalny (0,28%)	4
bardzo wysoka (62 dB)	6	bardzo wysoka (90 dB)	6	bardzo wysoka (69 dB)	6	bardzo wysoka (56 dB)	6	bardzo wysoka (81 dB)	6
małe (1,1 nanosekundy)	5	małe (1,6 nanosekundy)	5	małe (1,2 nanosekundy)	5	małe (2,3 nanosekundy)	5	małe (3,1 nanosekundy)	5
bardzo dobra/przeciętna	4	bardzo słaba/słaba	2	przeciętna/przeciętna	4	bardzo słaba/słaba	2	bardzo słaba/słaba	2
doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6	słaba (1,2 mm)	3
	5,00		**4,75**		**4,94**		**4,13**		**4,19**
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
niezbędne (26)	4	wszystkie ważne (34)	5	wszystkie ważne (25)	5	wszystkie ważne (28)	5	wszystkie ważne (24)	5
dobra, opis funkcji w języku angielskim	4	bardzo dobra, opis funkcji w języku angielskim	5	bardzo dobra, opis funkcji w języku angielskim	5	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4
bardzo dobre	6	dobre	5	bardzo dobre	6	akceptowalne	3	dobre	5
zadowalająca	4	duża	5	zadowalająca	4	zadowalająca	4	zadowalająca	4
dubbing, napisy, ostrość, dźwięk	6	dubbing, napisy	4	dubbing, napisy, ostrość, głośność	6	dubbing, napisy	4	dubbing, napisy	4
3 fabryczne	6	brak	1	3 fabryczne	6	brak	1	brak	1
nie	1	tak	6	nie	1	nie	1	nie	1
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
4 szybkości	5	3 szybkości	4	5 szybkości	6	4 szybkości	5	3 szybkości	4
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
głośność, opóźnienie	6	głośność	2	nie	1	nie	1	nie	1
przeciętny (12 sekund)	4	przeciętny (14 sekund)	4	przeciętny (11 sekund)	4	przeciętny (14 sekund)	4	przeciętny (13 sekund)	4
bardzo krótki (0,5 sekundy)	6	bardzo krótki (2,5 sekundy)	6	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6
	3,14		**4,00**		**4,86**		**3,14**		**3,43**
tak (1/1)	6	tak (1/1)	6	tak (1/1)	6	tak (1/1)	6	nie wszystkie (0/1)	4
tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/nie	3	tak/nie/tak/tak	4
tak (1)	5	tak (1)	5	tak (1)	5	tak (2)	6	tak (1)	5
nie wszystkie (2/1/0)	4	wszystkie (2/1/1)	6	wszystkie (2/2/1)	6	nie wszystkie (2/1/0)	4	nie wszystkie (1/0/1)	4
nie	1	tak (1)	5	tak (2)	6	nie	1	tak (1)	5
nie	1	nie	1	tak, regulowane	6	nie	1	nie	1
nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
	4,92		**4,86**		**4,95**		**4,81**		**4,54**
Dekoder dźwięku	+0,2	Dekoder dźwięku	+0,2						
Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1		
	5,22		**5,16**		**5,05**		**4,91**		**4,54**
bardzo dobra		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**	
mierna		**dobra**		**celująca**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**	
3799 zł		**2799 zł**		**1999 zł**		**2399 zł**		**1999 zł**	
3 799,00 zł /5,22 = 727,78		2 799,00 zł /5,16 = 542,44		1 999,00 zł /5,05 = 395,84		2 399,00 zł /4,91 = 488,59		1 999,00 zł /4,54 = 440,31	

Co to właściwie jest...

15 Szum kwantowania
Podczas zamiany danych zapisanych na płycie DVD w sygnał muzyczny występują minimalne różnice w stosunku do sygnału źródłowego. Zakłócenia kwantowania słyszalne są przy bardzo małej głośności.

16 Jitter
Dane na krążkach CD i DVD zapisane są w mikroskopijnych zagłębieniach (pit). Odstępstwa od określonej długości tych zagłębień to jitter. Mogą negatywnie wpływać na jakość dźwięku.

17 Światłowód
Kabel wykonany ze specjalnego włókna, wykorzystywany do przesyłania danych w postaci impulsów świetlnych. Przekazuje znacznie więcej danych, niż metalowe kable telefoniczne.

18 LPCM
Standard zapisu dźwięku na płycie DVD, bez kompresji, z jakością przewyższającą dźwięk płyty CD. **19 Częstotliwość próbkowania** może wynosić do 96 kHz, a rozdzielczość – do 24 bitów.

19 Częstotliwość próbkowania
Informuje, jak często pobierane są próbki dźwięku w celu przekształcenia ich w dane cyfrowe. Im większa częstotliwość, tym bardziej naturalny dźwięk.

20 MPEG 2
Cyfrowy zapis obrazu i dźwięku, podczas którego dane cyfrowe zostają skompresowane, a więc nie zajmują dużo miejsca.

21 RGB
Sygnał RGB zawiera informację o obrazie przesyłaną w formie trzech sygnałów. Oddzielnie przesyła się kolory podstawowe (czerwony, zielony i niebieski). Gwarantuje bardzo dobrą jakość obrazu.

JVC XV-D 2000



1. miejsce




22,5 cm



Odtwarzacz JVC jest jednym z nielicznych urządzeń stacjonarnych wyposażonych w regulowane wyjście słuchawkowe. Można więc słuchać muzyki lub dźwięków filmu, nie przeszkadzając innym. Ocenę bardzo dobrą przyznaliśmy temu odtwarzaczowi za przejrzyste ułożenie klawiszy funkcyjnych na pilocie.

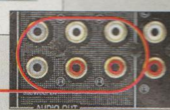
Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	mierna
Cena	3999 zł

Yamaha DVD-S 700

2. miejsce




17,5 cm

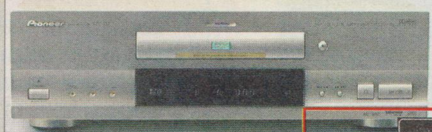


Wbudowany dekoder Dolby Digital umożliwia słuchanie dźwięku w standardzie kina domowego. Ma sześć gniazd cinch przeznaczonych do podłączenia sześciokanałowych wzmacniaczy. Pilot zdalnego sterowania należy do najporęczniejszych wśród testowanych urządzeń, jego jedyną wadą są angielskie opisy funkcji.

Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	mierna
Cena	3999 zł

Pioneer DVD-717

3. miejsce




20 cm

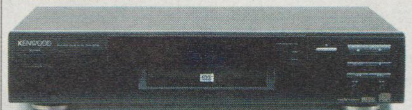
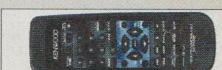


Okrągły regulator na pilocie Pioneera, tzw. Jog Shuttle, służy do przeglądania pojedynczych klatek. Obręcz pokrętła umożliwia przewijanie do tyłu lub do przodu. Najważniejsze klawisze poręcznego pilota są podświetlane. Wygodnym elementem wyposażenia są dwa wyjścia Scart – jedno możemy podłączyć do telewizora, drugie do magnetowidu.

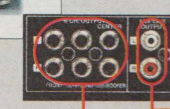
Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	dostateczna
Cena	3699 zł

Kenwood DVF-5010

4. miejsce

15,5 cm



Urządzenie Kenwooda wyposażono w dekoder Dolby Digital. System kina domowego podłącza się do sześciu wyjść cinch. Jeżeli jednak mamy do dyspozycji tylko zwykły stereofoniczny wzmacniacz, możemy go podłączyć do sąsiednich dwóch wyjść cinch. Sześć kanałów miksowanych jest do dwóch. Pilot odtwarzacza nie ma wszystkich koniecznych funkcji.

Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	mierna
Cena	3799 zł

Samsung DVD-907

5. miejsce




21,3 cm



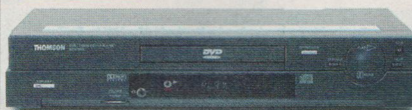
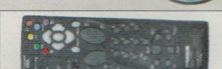
Jak większość odtwarzaczy DVD, Samsung wyposażony jest w światłowodowe cyfrowe wyjście sygnału dźwiękowego lub dwużyłowego kabla cinch. Za pomocą przełącznika na tylnej ściance urządzenia można wybrać system telewizyjny. Bardzo przejrzyście zaprojektowany został pilot zdalnego sterowania.

Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	dobra
Cena	2799 zł

Thomson DTH 2000

ZWYCIĘZCA Komputer ŚWIAT CENA/JAKOŚĆ

6. miejsce

19,5 cm

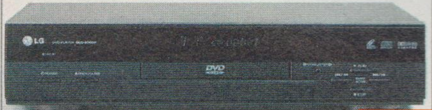


Dwa gniazda Scart umożliwiają przesłanie sygnału do telewizora i magnetowidu. Znajdujący się w zestawie kabel Scart przesyła wszystkie potrzebne sygnały, dzięki czemu unikamy plątaniny kabli. Za pomocą pilota można również w trakcie odtwarzania wyłączyć pseudoprzestrzenny dźwięk.

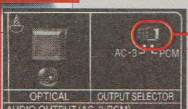
Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	celująca
Cena	1999 zł

LG Electronics DVD-2000 P

7. miejsce




18,5 cm



Najważniejsze klawisze pilota DVD- 2000 ułożone są bardzo przejrzyście. Praktycznym rozwiązaniem jest ukrycie pozostałych, mniej używanych klawiszy pod specjalną osłoną. Niepraktycznie usytuowany został jednak przełącznik pomiędzy dźwiękiem stereofonicznym i systemem kina domowego AC-3.

Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	2399 zł

Philips DVD 730

8. miejsce




20,5 cm



Aby podłączyć odtwarzacz Philipsa do telewizora poprzez wejście antenowe, trzeba dokupić w specjalistycznym sklepie tzw. modulator HF, który będzie pobierał napięcie robocze z urządzenia DVD Philipsa. Modulator generuje obraz z gniazda CVBS. Urządzenie Philipsa było jednym z dwóch najtańszych testowanych odtwarzaczy DVD.

Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	1999 zł

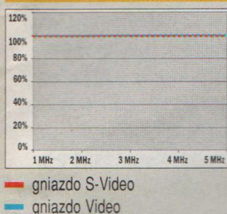
Tak powinny wyglądać wykresy w wypadku ilustracji zeskanowanych idealnym urządzeniem

Wyniki pomiarów i ich oceny

Obrazy referencyjne

	JVC XV-D 2000	Yamaha DVD-S 700	Pioneer DV-717	Kenwood DVF-5010

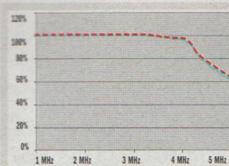
Pasmo przenoszenia sygnału wideo



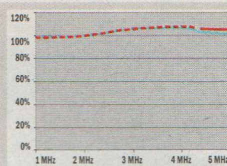
Idealna sytuacja – linia czerwona pokrywa się w 100 procentach z linią niebieską. Im większy spadek, tym mniejsza ostrość obrazu

gniazdo S-Video
gniazdo Video

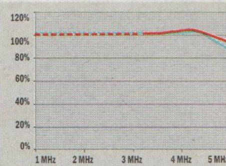
Pasmo przenoszenia



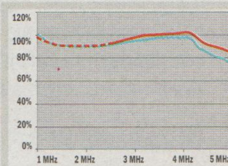
Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada dopiero przy 4 MHz; obraz jest ostry



Celująca: pasmo częstotliwości jest prawie idealne; obraz jest bardzo ostry

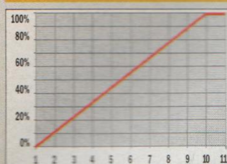


Celująca: pasmo częstotliwości jest prawie idealne; obraz jest bardzo ostry



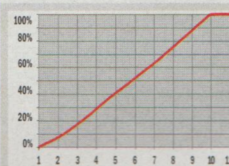
Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada dopiero przy 4 MHz; obraz jest ostry

Liniowe odcienie szarości

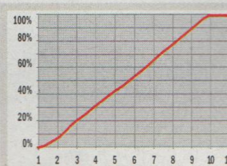


Najlepsze przedstawienie odcieni szarości – czerwona kreska przebiega od lewego dolnego rogu (0%) do prawego górnego (100%)

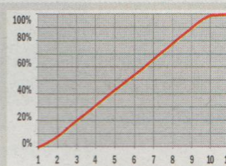
Liniowe odcienie



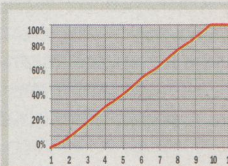
Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne



Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne

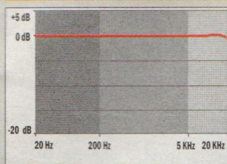


Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne



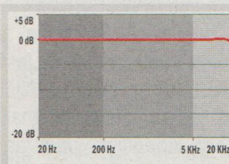
Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne

Pasmo przenoszenia sygnału stereo

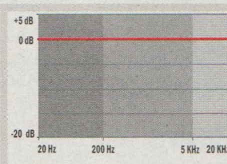


Jeżeli czerwona kreska przy wartości 0 dB przebiega prosto od 20 herców do 20 kiloherców, odtwarzanie dźwięku jest optymalne

Pasmo przenoszenia



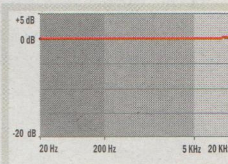
Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich



Celująca: linia wygląda jak narysowana przy linijce



Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich

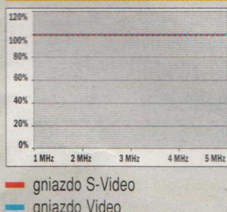


Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich

Obrazy referencyjne

	Samsung DVD-907	Thomson DTH 2000	LG Electronics DVD-2000 P	Philips DVD 730

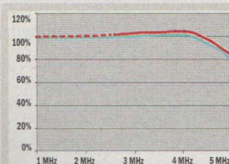
Pasmo przenoszenia sygnału wideo



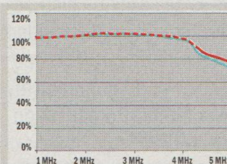
Idealna sytuacja – linia czerwona pokrywa się w 100 procentach z linią niebieską. Im większy spadek, tym mniejsza ostrość obrazu

gniazdo S-Video
gniazdo Video

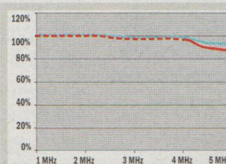
Pasmo przenoszenia



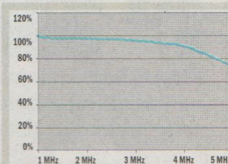
Celująca: pasmo częstotliwości lekko spada przy 4 MHz; obraz bardzo ostry



Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada dopiero przy 4 MHz; obraz jest ostry

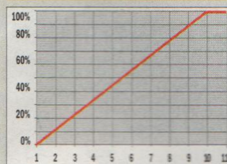


Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada lekko przy 4 MHz; obraz jest ostry



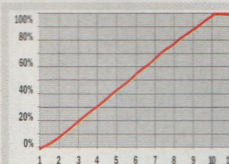
Celująca: pasmo częstotliwości lekko spada przy 4 MHz; obraz jest ostry

Liniowe odcienie szarości

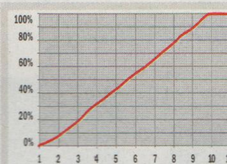


Najlepsze przedstawienie odcieni szarości – czerwona kreska przebiega z lewego dolnego rogu (0%) do prawego górnego rogu (100%)

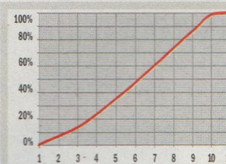
Liniowe odcienie



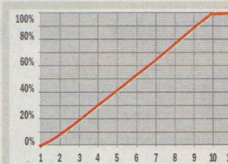
Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne



Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne

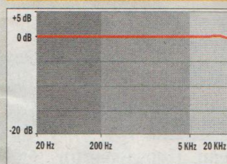


Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne



Celująca: przejście od bieli poprzez szarość do czerni jest prawie idealne

Pasmo przenoszenia sygnału stereo

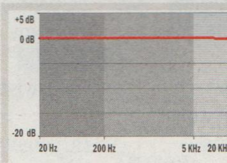


Jeżeli czerwona kreska na wykresie przy wartości 0 dB przebiega prosto od 20 herców do 20 kiloherców, odtwarzanie dźwięku jest optymalne

Pasmo przenoszenia



Bardzo dobra: linia częstotliwości prawie równa; małe pogorszenie tonów wysokich



Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich



Celująca: linia częstotliwości jest prawie równa; lekkie zakłócenia



Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich

Tak testował Komputer ŚWIAT

Wybór urządzeń

Wybraliśmy osiem stacjonarnych urządzeń w cenie do 4000 zł. Nie braliśmy pod uwagę urządzeń przenośnych. Stanowią one nieco inną kategorię i ich porównanie z urządzeniami stacjonarnymi wypadałoby zwykle na korzyść tych ostatnich.

Głośność pracy

W starszych odtwarzaczach bardzo denerwującą cechą była głośna praca napędu, który było słychać podczas odtwarzania cichych fragmentów filmu. Pomiar poziomu hałasu wykazał, że odgłosy wydawane w czasie pracy przez dzisiejsze odtwarzacze są bardzo ciche. Głośność została zmierzona w laboratorium za pomocą wyspecjalizowanej aparatury pomiarowej.



Odtwarzacze DVD zostały przetestowane w laboratorium pod kątem jakości reprodukowanego obrazu i dźwięku

Formaty CD

Za pomocą stacjonarnych nagrywarek hi-fi lub nagrywarek komputerowych można małym kosztem stworzyć własną płytę CD, wykorzystując do tego krążki CD-R lub CD-RW. Ponieważ samodzielne nagrywanie płyt staje się coraz popularniejsze, sprawdziliśmy, czy odtwarzacze DVD będą w stanie odczytać takie „własnoręcznie” wypalone płyty. Do testu użyliśmy płyt czterech różnych producentów. Po jednym egzemplarzu każdego typu nagraliśmy na nagrywarce komputerowej, pozostałe płyty na stacjonarnej nagrywarce hi-fi. Na płytach została nagrana muzyka.



Zadaniem widocznego na ekranie pomocnika jest ułatwianie ustawiania prawidłowego obrazu

Jakość obrazu

Odtwarzacze DVD podłączone zostały do profesjonalnego monitora o bardzo wysokiej rozdzielczości. Jakość obrazu zmierzyliśmy, oceniając pasmo przenoszenia sygnału wideo. Ponieważ wszystkie testowane odtwarzacze wyposażone są w dwa wyjścia wideo (zwykłe i S-VHS), pasmo przenoszenia zmierzone zostało na każdym z nich. Jakość sygnału na zwykłym wyjściu wideo jest zdumiewająco dobra. Jeszcze lepszy obraz uzyskujemy, jeżeli połączymy odtwarzacz DVD z telewizorem za pomocą wyjścia S-VHS.

Sprawdziliśmy również dokładność, z jaką odtwarzacz DVD wyświetla szare powierzchnie. Oddzielnie zmierzyliśmy ruchome struktury obrazu, jak na przykład „kaszkę” lub „śnieżenie” na jasnym tle, czyli zniekształcenia jasności i zniekształcenia kolorów. Nie sprawiające z reguły problemów sygnały wideo mogą być kłopotliwe podczas nagrywania transmisji sportowych. Wtedy podczas bardzo dynamicznych ujęć widać szybkie ruchy, a liczba danych zmienia się tak szybko, że odtwarzacz DVD nie jest w stanie ich przetworzyć w określonym, zadanym czasie. Wynikiem tego mogą być skokowe ruchy na ekranie. Dekodery odtwarzaczy DVD powinny przetworzyć średnio do czterech milionów bitów na sekundę. W celu sprawdzenia, jak dobrze urządzenia radzą sobie ze scenami zawierającymi szybkie ruchy, podwyższyliśmy liczbę koniecznych do przetworzenia danych do dziesięciu milionów bitów na sekundę. Wszystkie testowane odtwarzacze zdały egzamin.

Jakość dźwięku

Jakość dźwięku zmierzono na wyjściu stereo. Sprawdzaliśmy charakterystykę częstotliwościową oraz specjalne zniekształcenia, występujące najczęściej przy cichym sygnale (tzw. szum kwantowania). Przeprowadziliśmy również pomiar zakłóceń powodowanych nieregularnością obrotów płyty.

Korekcja błędów

Nawet odcisk palca pozostawiony na płycie DVD może sprawić, że odczytanie krążka stanie się niemożliwe. Dlatego, aby drobne zadrapania nie powodowały błędów w odczycie czy przerw w odtwarzaniu, wszystkie urządzenia DVD wyposażone zostały w systemy korekcji błędów. Systemy te potrafią samodzielnie uzupełnić brakującą informację w sytuacji, gdy laser nie jest w stanie prawidłowo odczytać jej z dysku. Testowane urządzenia musiały poradzić sobie z porysowaną płytą DVD. Ten sam test został przeprowadzony z porysowanymi płytami audio CD.

Cena/Jakość

Sposób obliczenia wartości współczynnika Cena/Jakość pokazujemy na dole tabeli testowej. Oceny wystawiane są według poniższej skali, która tworzona jest na podstawie wszystkich osiągniętych wyników Cena/Jakość w naszym teście.

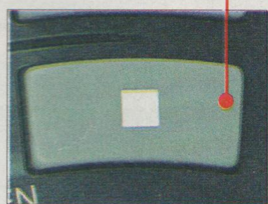
celująca	do 399
bardzo dobra	400-499
dobra	500-599
dostateczna	600-699
mierna	700-799
niedostateczna	powyżej 800

Wskazówki dotyczące zwycięzcy

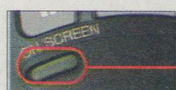
Ustawianie formatu 16:9 (obraz panoramiczny)

Odtwarzacze DVD mogą przesyłać sygnał wideo do telewizora w różnych formatach: dla zwykłych telewizorów w formacie 4:3, dla telewizorów panoramicznych w formacie 16:9. Jeżeli mamy telewizor panoramiczny ustawiony fabrycznie, widzimy z lewej i prawej strony czarne pasy. Komputer ŚWIAT pokaże, jak dostosować odtwarzacz, który został zwycięzcą testu, do urządzenia panoramicznego.

1 Wkładamy płytę DVD do odtwarzacza i naciskamy na pilocie klawisz STOP.



2 Naciskamy klawisz On-Screen aby wywołać główne menu odtwarzacza.





3 Za pomocą strzałek najeżdżamy na opcję NEXT PAGE i potwierdzamy wybór klawiszem ENTER

4 Za pomocą strzałek wybieramy opcję MONITOR TYPE i naciskając na strzałki



nastawiamy urządzenie na 16:9 WIDE



5 Za pomocą strzałek wybieramy opcję EXIT i potwierdzamy operację klawiszem ENTER, aby wyjść z menu. Ustawienie formatu 16:9 zostało pomyślnie zakończone. ■

Zwycięzca testu w kategorii: Jakość



JVC XV-D 2000

Cyfrówka z zoomem

W aparatach cyfrowych długo brakowało obiektywów zoom. Aby uzupełnić tę lukę, Canon wprowadził właśnie na rynek model PowerShot A5 Zoom.

Jego obiektyw odpowiada obiektywowi aparatu małoobrazkowego o zmiennej ogniskowej od 28 do 70 mm. PowerShot ma funkcję makro (do zdjęć z bliskiej odległości). Aparat ma wbudowane programy do fotografowania przy słabym oświetleniu oraz do zdjęć nocnych. Do wyboru mamy pięć sposobów ustalania poziomu bieli. Zdjęcia można przeglądać na dwucalowym ekranie LCD. Pozwala to na natychmiastowe usuwanie nieudanych ujęć. PowerShot przypomina rozmiarami małą cegiełkę – waży jednak zaledwie 280 gramów. Standardowo zestaw obejmuje aparat z ośmiomegabajtową kartą pamięci CompactFlash. Umożliwia ona zapisanie od 44 zdjęć w najwyższej rozdzielczości (1024x768) do 236 przy minimalnej.



Canon Power Shot – nowe możliwości cyfrowego aparatu fotograficznego

Informacje:
Canon Polska
tel.: (022) 8245050
cena: ok. 3000 zł



Ekspresowe studio

Minę zrobiłem strasznie niewyraźną, oczy mam przymknięte, fryzura mi się zmierzwiła. To częste uwagi, jakie padają z naszych ust po wyjściu od fotografa. Zdjęcia robione w pięć minut prawie nigdy nie wychodzą na tyle dobrze, by wkleić je do dokumentów. Ale jak mus to mus – zabrakło przecież czasu na dobre ustawione przez fotografa zdjęcia tradycyjne. Jednak już niedługo powinna znaleźć się na to rada. Mitsubishi wprowadza na rynek zestawy Fotosprint. W ich skład wchodzi drukarka termosublimacyjna, cyfrowa kamera wideo oraz monitor. Zaraz po zrobieniu zdjęcia jest ono wyświetlane na monitorze. Możemy wtedy zadecydować, czy nam się ono podoba, czy nie – możemy wybrać bez podwyższania kosztów. Daje to stuprocentową pewność, że nie będziemy musieli oglądać naszej wykrzywionej miny w dowodzie osobistym przez najbliższych kilkanaście lat. Drukarki pozwalają na druk zdjęć paszportowych oraz popularnego formatu 9x13. Niestety, nie jest możliwe zapisanie zdjęcia na dyskietce i wykorzystanie go w inny sposób. Koszt jednego zdjęcia to około 3-4 złotych. Przy tak niskich kosztach można liczyć, że zrobienie czterech lub więcej zdjęć nie zrujnuje nas doszczętnie i zostanie nam chociaż na bilet autobusowy. Cena zestawu nie została jeszcze ustalona.

Informacje:
Mitsubishi Electric
tel.: (022) 8109625

Najlepsze na rynku:

W tej tabeli prezentujemy sprzęt, który w naszych testach uzyskał ocenę co najmniej dobrą

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
		Aparaty fotograficzne z zoomem			
1	**Pentax**	Espio 90 MC	dobra	980	24/98
2	**Konica**	Z-Up 140 Super	dobra	1079	24/98
3	**Yashica**	Microtec Zoom 120	dobra	1430	24/98
4	**Praktica**	Super Zoom 1250 AF	dobra	1180	24/98
5	**Canon**	Prima Super 28	dobra	1490	24/98
6	**Minolta**	Riva Zoom 70w	dobra	960	24/98
7	**Olympus**	Mju Zoom 70	dobra	1060	24/98
8	**Nikon**	Zoom 600 AF	dobra	1090	24/98
		Kasety audio			
1	**Maxell**	XL II-S	dobra	7,90	25/98
2	**TDK**	MA	dobra	13,00	25/98
3	**Sony**	UX-S	dobra	5,70	25/98
4	**Sony**	UX-Pro	dobra	8,70	25/98
5	**Maxell**	UD II-CD	dobra	5,20	25/98
6	**BASF**	CS II	dobra	6,20	25/98
7	**Sony**	UX	dobra	5,60	25/98
8	**Maxell**	Metal CD	dobra	8,00	25/98
9	**BASF**	TP IV	dobra	14,70	25/98
10	**BASF**	TP II	dobra	10,90	25/98
11	**Maxell**	XL II	dobra	7,50	25/98
12	**Sony**	Metal XR	dobra	9,00	25/98
13	**TDK**	CDing	dobra	4,80	25/98
14	**Maxell**	UD II CD	dobra	5,30	25/98
15	**TDK**	SA	dobra	6,90	25/98
16	**TDK**	SA-XS	dobra	6,90	25/98
17	**BASF**	Record II	dobra	5,10	25/98
18	**Fuji**	Z II	dobra	8,60	25/98
19	**Sony**	CDit II	dobra	8,60	25/98
		Kasety wideo			
1	**Maxell**	HGX Black	celująca	21,00	4/99
2	**BASF**	PHG Hi-Fi	celująca	17,40	4/99
3	**TDK**	E-HG	bardzo dobra	16,00	4/99
4	**BASF**	Hi-Fi 240	bardzo dobra	19,50	4/99

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
		Kasety wideo			
5	**BASF**	EQ	bardzo dobra	13,00	4/99
6	**Sony**	Excellence V	bardzo dobra	18,00	4/99
		Magnetofony			
1	**Pioneer**	CT-S500S	bardzo dobra	1499	26/98
2	**Denon**	DRW-580	dobra	995	26/98
3	**Teac**	R-560	dobra	1180	26/98
4	**Onkyo**	TA-RW 244	dobra	1149	26/98
5	**Technics**	RS-AZ 7	dobra	1399	26/98
		Miniwieże			
1	**Technics**	SC-EH60	dobra	2899	22/98
2	**Denon**	D-M7	dobra	3370	22/98
3	**Yamaha**	X 10	dobra	4800	22/98
4	**JVC**	CA-TD77R	dobra	3099	22/98
5	**Kenwood**	XD-8550	dobra	2749	22/98
		Odtwarzacze CD			
1	**Sony**	CDP-XB 720	bardzo dobra	1299	1/99
2	**Yamaha**	CDX-493	bardzo dobra	999	1/99
3	**Technics**	SL-PS 607 D	bardzo dobra	1100	1/99
4	**Onkyo**	DX-7211	bardzo dobra	1100	1/99
5	**Kenwood**	DPF-3010	bardzo dobra	1079	1/99
6	**Philips**	CD 753	bardzo dobra	799	1/99
7	**Denon**	DCD-635	bardzo dobra	1050	1/99
8	**Marantz**	CD-48	bardzo dobra	999	1/99
		Odtwarzacze DVD			
1	**JVC**	XV-D 2000	bardzo dobra	3999	7/99
2	**Yamaha**	DVD-S 700	bardzo dobra	3999	7/99
3	**Pioneer**	DV-717	bardzo dobra	3699	7/99
4	**Kenwood**	DVF-5010	bardzo dobra	3799	7/99
5	**Samsung**	DVD-907	bardzo dobra	2799	7/99
6	**Thomson**	DTH 2000	bardzo dobra	1999	7/99
7	**LG Electronics**	DVD-2000 P	bardzo dobra	2399	7/99
8	**Philips**	DVD 730	bardzo dobra	1999	7/99

Nasze tabelki będą rosły wraz z liczbą wydań pisma.

Wideo



Big Lebowski

Fajtłapowaci gangsterzy, narkotyki i pieniądze – skądś już to znamy. Niedoścignionym wzorem takich filmów jest Pulp Fiction. Big Lebowski mieszami go dogania. Świetna rozrywka i dobre aktorstwo

wyk. Jeff Bridges, John Turturro, John Goodman
reż. Joel Coen

komedia kryminalna | **hi-fi stereo** | **od 4.02**

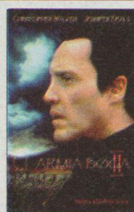


Nędznicy

Kolejna ekranizacja klasycznej powieści Victora Hugo. Niestety, mimo wielkich nazwisk i świetnych kostiumów film słaby, nie trzymający widza w napięciu. Reżyser, znany z filmu Pelle Zwycięzca, tu nie zabłysnął

wyk. Liam Neeson, Geoffrey Rush, Uma Thurman
reż. Bille August

dramat historyczny | **hi-fi stereo** | **od 15.02**



Armia Boga II

Naciągnięta pod biblijne proroctwa bajka o zstąpieniu Aniołów na Ziemię. Pierwsza część była o niebo lepsza. Film dla całkiem u nas szerokiego grona miłośników Christophera Walkena

wyk. Christopher Walken, Jennifer Beals, Russel Wong, Eric Roberts
reż. Greg Spencer

thriller fantasy | **hi-fi stereo** | **od 8.02**



Godzilla

Hollywoodzka interpretacja najsłynniejszego cyklu filmów o potworach. Przerośnięta jaszczurka niszczy Nowy Jork. Oszałamiające efekty wizualne. Japończycy robili to dowcipniej

wyk. Matthew Broderick, Jean Reno
reż. Roland Emmerich



katastroficzny | **hi-fi stereo** | **od 25.02**



Rozpruwacz

Kolejna próba wyjaśnienia serii brutalnych morderstw, które wstrząsnęły Anglią pod koniec ubiegłego stulecia; kryminał w realiach epoki wiktoriańskiej. Oglądamy dla ładniutkiej Gabrielle Anwar

wyk. Michael York, Gabrielle Anwar, Patrick Bergin
reż. Janet Meyers

kryminał | **hi-fi stereo** | **od 3.02**



JAG – Wojskowe Biuro Śledcze

Wojskowe śledztwo w sprawie tajemniczego zniknięcia kobiety-pilota; kryminalna intryga na tle realiów wojny w byłej Jugosławii. Całość oparta na serialu telewizyjnym – kto go oglądał, może sobie darować

wyk. Andrea Parker, David James Elliot, Terry O'Quinn
reż. Donald P. Bellisario

sensacyjny | **hi-fi stereo** | **od 7.02**

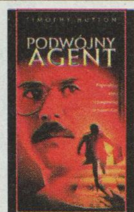


Niebezpieczne miasto

Mętna i wtórna historyjka wycieczki dwóch nastolatek do wielkiego miasta; po drodze dziewczyny spotykają kilku opryszków, handlarzy narkotyków i parę pomagających im policjantów

wyk. Giancarlo Esposito, Scott Glenn, Courtney B. Vance
reż. Jeff Frelich

kryminał | **hi-fi stereo** | **od 1.02**



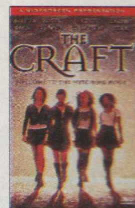
Podwójny agent

Dramat szpiegowski, ponoć na podstawie autentycznej historii. Dobre aktorstwo Huttona i trzymająca w napięciu akcja rozgrywająca się w salach sądowych i gabinetach urzędników CIA

wyk. Timothy Hutton, Joan Plowright, Elizabeth Pena
reż. John Mackenzie

sensacyjny | **hi-fi stereo** | **od 1.02**

DVD



Szkoła czarownic

Coś dla wielbicieli urody Neve Campbell (Dzikie żądze, Krzyk 1 i 2); niby-horror dla młodzieży: piątka młodych dziewcząt odkrywa swe zdolności do czarnej magii.

wyk. Neve Campbell, Fairuza Balk
reż. Andrew Fleming
polskie napisy

horror | **Dolby Digital, Surround, 5:1** | **16:9/1:1.85 PAL**

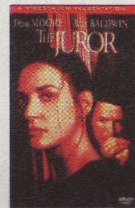


Sublokatorka

Film dla ludzi o mocnych nerwach, interesujące aktorstwo odtwórczyń głównych ról; obraz nieco wtórny wobec takich filmów jak Fatalne zauroczenie czy Sliver.

wyk. Bridget Fonda, Jennifer Jason Lee
reż. Barbet Schroeder
polskie napisy

thriller | **Dolby Digital, Surround, 5:1** | **16:9/1:1.85 PAL**



Pod presją

Kryminał rozgrywający się na sali sądowej: kobieta-ławnik i groźny gangster spotykają się na procesie mafijnego bossa. Starcie jest nieuniknione. Kto okaże się niebezpieczniejszy?

wyk. Demi Moore, Alec Baldwin
reż. Brian Gibson
polskie napisy

kryminalny | **Dolby Digital, Surround, 5:1** | **16:9/1:2.35 PAL**



Lepiej być nie może

Doskonała komedia. Nicholson w świetnej formie; jako zdziwaczały pisarz o cudacznych manierach, opryskliwy dla otoczenia i przyjaciół. Jednak piękna kelnerka (Helen Hunt) trafia do jego serca.

wyk. Jack Nicholson, Helen Hunt, Cuba Gooding Jr.
reż. James L. Brooks
polskie napisy

komedia | **Dolby Digital, Surround, 5:1** | **16:9/1:1.85 PAL**



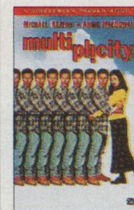


Pole rażenia

Kolejne policyjne wcielenie Bruce'a Willisa. Kryminał w realiach wielkiego miasta; tym razem nie w Nowym Jorku czy Los Angeles, lecz w Pittsburgu. Efektowne pościgi na łodziach motorowych.

wyk. Bruce Willis, Sarah Jessica Parker, Dennis Farina
reż. Rowdy Herrington
polskie napisy

sensacyjny | **Dolby Surround, 5:1** | **16:9/1:1.85 PAL**



Mężowie i żona

Modny ostatnio temat klonowania w sympatycznej, komediowej oprawie. Zapracowany mąż, by znaleźć czas na pracę i dla pięknej żony, postanawia powielić samego siebie. Wynika z tego masa zabawnych omyłek.

wyk. Michael Keaton, Andie MacDowell
reż. Harold Ramis
polskie napisy

komedia rodzinna | **Dolby Digital, Surround, 5:1** | **16:9/1:2.35 PAL**

inspirujące miniwieże według Twojego przepisu

FX-1T



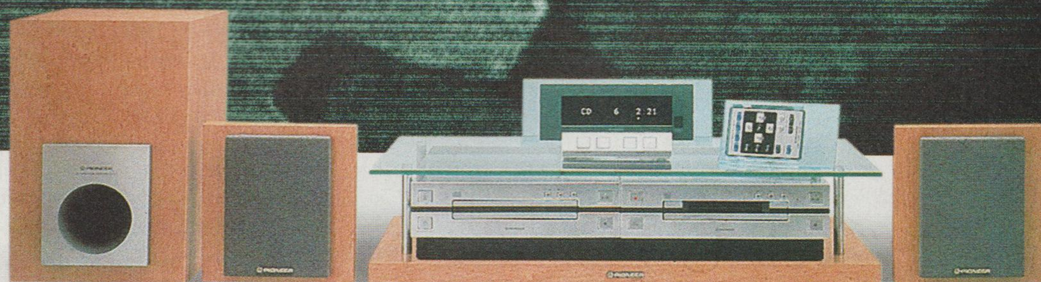
amplituner AM/FM z RDS i możliwością zaprogramowania 24 stacji oraz przetwornikiem C/A z układem Legato Link Conversion • połączenia światłowodowe pomiędzy komponentami • moc wyjściowa 50W (RMS, 1kHz, 6ohm) na kanał • głośniki dwudrożne z Power Bass o mocy muzycznej 80W (DIN), ekranowane magnetycznie • dostępne zestawy z odtwarzaczem CD (FX-1), magnetofonem (FX-1T) i minidyskiem (FX-1MD)

NS-5



amplituner zintegrowany z odtwarzaczem CD • duży wspomagany silniczkiem wyświetlacz z regulacją kąta ustawienia, kontrastu i opcji wyświetlania • całkowita moc wyjściowa 60W: 30W (RMS, 1kHz) na kanał • odtwarzacz CD z optycznym wyjściem cyfrowym • tuner AM/FM z RDS i możliwością zaprogramowania 24 stacji • głośniki dwudrożne ekranowane magnetycznie • futurystyczny pilot formatu karty kredytowej • dostępne zestawy: podstawowy (NS-5), z magnetofonem (NS-5T), minidyskiem (NS-5MD) oraz zestaw kina domowego z procesorem Dolby Prologic Surround, pilotem zdalnego sterowania i głośnikami (NS-AV5)

NS-7



amplituner zintegrowany z odtwarzaczem CD • oddzielny wyświetlacz fluorescencyjny • system głośników 3D - głośnik basowy i 2 satelitarne o płaskiej konstrukcji umożliwiającej zawieszenie na ścianie • całkowita moc wyjściowa 110W: głośniki satelitarne 30W na kanał, głośnik basowy 50W • odtwarzacz CD z optycznym wyjściem cyfrowym • tuner AM/FM z RDS i możliwością zaprogramowania 24 stacji • futurystyczny pilot formatu karty kredytowej • dostępne zestawy: podstawowy (NS-7), z magnetofonem (NS-7T) i minidyskiem (NS-7MD)

Pioneer

DSV Trading SA, Chrzanowskiego 10, 80-278 Gdańsk, tel.(058) 341 00 14 (16), 348 27 71, fax 341 00 25, e-mail: pioneer@dsv.com.pl

Czytelnicy piszą...

Hacker i cracker

Pierwszy raz kupiłem Waszą gazetę (nr 2/99) i widzę, że ktoś coś pokręcił.

Między crackerem a hackerem jest różnica! Hacker włamuje się do systemu, aby wyciągnąć najcenniejsze dla siebie informacje lub sprawdzić swoje umiejętności. Nie niszczy danych! Hackerzy przestrzegają swojego kodeksu. Natomiast pseudohackerzy to po prostu lamerzy, którzy używają programów stworzonych przez hackerów. Lamerzy tylko podpisują się pod nimi.

Cracker też nie niszczy danych. Kiedy dostaje program zabezpieczony np. hasłem, stara się je ominąć. Hackerzy i crackerzy na pierwszy rzut oka się nie różnią, ale jednak różnica jest...

Dobrze by było, gdyby w którymś z następnych numerów pojawiły się wyjaśnienia słów: hacker, cracker, lamer, pseudohacker.

Sebastian

Bluźnierstwa o grach

Wytrzymywałem te wszystkie bluźnierstwa w testach gier, ale na teście RTS-ów (nr 2/99) moja cierpliwość się skończyła. Jestem wielkim fanem gier strategicznych, nie tylko RTS, ale te lubię szczególnie. Nie kwestionuję


Imperator potrafi. A ty?

wyników testu, bo rozumiem, że każdy może mieć inne upodobania, ale sam dobór gier raczej nie wydaje się obiektywny. Moim skromnym zdaniem brakuje kilku tytułów.

Skoro uwzględniliście staruszeńki Red Alert, myślę, że powinniście opisać także przepiękną grę Warcraft II, która do dzisiaj nie ustępuje najlepszym i najnowszym produktom. Podobnie Starcraft, również firmy Blizzard, powinna być testowana (i wygrać!). Przecież Starcraft był najlepiej sprzedającą się grą w ubiegłym roku, a Wy ją ot tak pominęliście!!! Gra jest dostępna na darmowym serwerze battle.net, przez modem itp. Wyszedł niedawno expansion set (dodatkowe misje) Broodwar.

Wybaczcie, jeśli Was to zaboli, ale moim zdaniem jesteście laikami, jeśli chodzi o gry! Nie bierzcie się za coś, czego nie znacie, bo powstają wtedy takie głupoty! Są jeszcze inne tytuły, które powinny się znaleźć w teście (Settlers III, Sid Meier's Gettysburg).

Wasz (jeszcze) Czytelnik
Błażej Sarzalski

Od Redakcji: *Większość tych zarzutów można sprowadzić do jednego – braku niektórych znanych tytułów w naszym teście. Rzeczywiście, można powiedzieć, że Starcraft to wielki nieobecny. To gra kultowa, szczególnie dla fanatyków gier RTS. Mieliśmy wypożyczony do testów jeden egzemplarz, ale niestety ten jeden krążek CD odmówił współpracy. Mimo prób, nie udało się na czas wypożyczyć od dystrybutora innego i tak doszło do tego nieszczęścia.*

Jeżeli chodzi o pozostałe gry, np. Warcraft II, to problemem była objętość naszego testu – staramy się nie testować więcej niż 9-10 produktów jednocześnie. W dodatku nie mogliśmy wypożyczyć gry, bo dystrybutor wyprzedał cały nakład, bo magazyny są puste, bo jeszcze coś innego... Doświadczenie nauczyło nas, że gdy zgłaszamy chęć wypożyczenia 15 gier, w efekcie dociera do nas połowa lub nieco więcej. No a Settlers III w czasie robienia testu RTS w ogóle jeszcze na rynku nie było. Podsumowując ten przydługi wywód – trudno jest w Polsce zrobić test gier, bazując tylko na oryginalnych grach, dostępnych w pudełkach, z instrukcjami, legalnie rozprowadzanych w sklepach. Gdybyśmy bazowali na pirackich kopiach, na pewno byłoby nam dużo łatwiej, ale tak nisko na pewno nie upadniemy.


Test programów
Pakiety ratunkowe

Corel też chce

Ciekaw jestem, czym kierowaliście się, wybierając do testów nierównorzędne wersje pakietów Microsoftu i Corela: MS Office 97 Professional i Corel WordPerfect Suite 8 (nr 3/99). Rzetelniej byłoby porównać jednakowe wersje obu pakietów: Standard lub Professional. Żeby było weselej, podajecie jako wadę Corela to, że nie ma w nim narzędzia do obsługi baz danych! Przecież w MS Office 97 Standard też brak Accessa. A może chodzi tylko o to, aby Microsoft wygrał?

Druga rzecz to porównanie sposobu funkcjonowania obu pakietów. Mogę podać listę operacji, na których MS Office wykłada się w sposób powtarzalny (!!), co praktycznie nie zdarza się Corelowi. O tym się w ogóle nie mówi.

Trzecia sprawa to ergonomia prezentowanych pakietów. MS musi udostępniać długie instrukcje, aby użytkownik mógł cokolwiek zrobić w Office 97. W WordPerfect Suite większość operacji jest tak prosta, że do dokumentacji sięga się sporadycznie. Więcej: wasze pismo drukuje lekcje obsługi Office 97 i np. tłumaczy, jak przełączyć tryb Insert na Overstrike, ponieważ Microsoft zapomniał, że od zarania pecetów do tego celu służy klawisz Insert!! Pusty śmiech ogarnia.

Czwarta sprawa to jakość pomocy telefonicznej lub przez internet. Proszę spróbować ściągnąć coś z witryny Microsoftu. Powodzenia!

Wacław Bylina

Od Redakcji: *Nie chwalimy wszystkiego, co się sprzedaje. A więc zarzut, że chcieliśmy promować Microsoft, jest niesłuszny. Proszę spojrzeć na tytuł okładki numeru 6/98 – Windows wciąż zły!*

Do testów staraliśmy się dobrać najbardziej wszechstronne pakiety biurowe, stąd Office Professional, a także Lotus. Niestety, WordPerfect w takiej wersji nie został nam udostępniony. Corel sprzedaje te wersje tylko firmom (!), a dla użytkowników domowych pozostaje wersja bez bazy danych. Nie chcieliśmy testować wersji, której nie można kupić.

Nie testowaliśmy zawieszalności pakietów, gdyż zbyt wiele zależy od komputera i systemu operacyjnego. Znane są błędy Office, stąd poprawki SR1 i SR2, które zresztą opisaliśmy. Nie słyszeliśmy o podobnych działaniach Corela.

Prostota obsługi to rzecz względna. Użytkownik MS Office może mieć kłopoty z Corelem. Trudno obiektywnie ocenić interfejs programu, dlatego pracowało nad tym kilka osób.

Problem z klawiszem Insert jest oczywisty – nie ma co dyskutować. Jest problem i jest rozwiązanie. Można się śmiać, można zmienić pakiet biurowy – tylko na jaki? Język angielski jest dla wielu użytkowników problemem, dlatego wybierają programy spolszczone.

Proszę spojrzeć na wagi ocen. Za bazę danych dawaliśmy tylko pięć procent oceny całkowitej, a za język pakietu i jakość pomocy elektronicznej w sumie czternaście procent. Nie tylko dlatego Office wygrał o pół punktu. Wyżej oceniliśmy terminarz, edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny Corela, ale nie wygrał on testu. Noty za użytkowanie pakietu miał o dwie oceny niższe. Gdy Pan spojrzy na wagę (25 procent), tajemnica się wyjaśni.

Jak ocenić pomoc techniczną i serwis internetowy? Wysyłając do obu serwisów po 10 próśb o pomoc? Tydzień później wyniki takiego testu wyglądałyby zupełnie inaczej. Możemy tylko ocenić, czy pomoc i połączenie jest darmowe.

Dokładnie sprawdzamy informacje, które publikujemy. Gdyby Corel zainwestował kilkaset tysięcy dolarów w przetłumaczenie pakietu biurowego na język polski, byłby zwycięzcą. Proszę pamiętać, że Polacy nie gęsi...

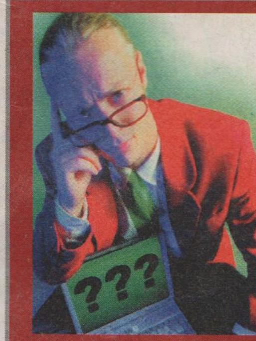
To w końcu jest czy nie ma?

W trzecim numerze Komputer ŚWIATA ukazał się artykuł poświęcony wydanemu przez nas programowi edukacyjnemu – Adeptowi Matematyki. Recenzent umieścił w nim komentarz: „producenta programu należy postawić do kąta za brak fachowej instrukcji. Broszura dołączona do programu jest raczej rozbudowanym spisem treści." To stwierdzenie nie jest zgodne z prawdą, ponieważ sama instrukcja zawiera w sobie dokładne polecenia dotyczące instalacji programu, spis podprogramów matematycznych wraz z zaprezentowaniem przeznaczenia każdego podprogramu oraz pojawiającą się aż trzynaście (13!) razy informację, iż szczegółowa instrukcja służy użytkownikowi po wciśnięciu klawisza F1. Firma MarkSoft umieszczając funkcjonalną instrukcję na nośniku CD wychodzi naprzeciw użytkownikom i taki był cel instalowania instrukcji bezpośrednio w programie. Faktycznie program wyposażony jest więc w fachową instrukcję i nikt nie ma prawa niesprawiedliwie obniżać jego wartości.

Najpopularniejszy program EuroPlus+, notabene zapisany aż na sześciu CD-ROM-ach ma równie skromną, a może nawet jeszcze bardziej okrojoną instrukcję. Czy jednak ktoś z redakcji Komputer ŚWIATA ma śmiałość zarzucić cokolwiek temu programowi? Czy ktoś z dziennikarzy napisze, że EuroPlus+ straszy brakiem instrukcji, że należy stawiać jego producenta do kąta?

Marek Massalski
MarkSoft

Od Redakcji: *Komputer ŚWIAT testuje w każdym wydaniu programy. Jedną z ocenianych cech testowanego oprogramowania jest jakość podręcznika dla użytkownika. Tego z papieru – wygodnego w użyciu, czytelnego, umożliwiającego robienie notatek. Podobnie oceniane są przez nas programy nowe, debiutujące na rynku. Mając na względzie dobro naszych Czytelników – początkujących użytkowników komputerów – uznaliśmy więc za grube niedociągnięcie pozbawienie ciekawego i pożytecznego programu, jakim jest Adept Matematyki, kompetentnego i wyczerpującego podręcznika. Podobne usterki wytykamy również innym producentom. Wystarczy sprawdzić w nr. 1/99 w teście programów do nauki języka angielskiego. EuroPlus+ Reward za – wprawdzie 20-stronicową – jednak dosyć pobieżną instrukcję obsługi otrzymał ocenę zaledwie dostateczną. A tak na marginesie: Komputer ŚWIAT wciąż wydajemy na papierze, nie planujemy wersji na dyskietce...*



Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania.
Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl
faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

Co do grania?

Co lepiej kupić do grania – konsolę czy komputer?

Jacek Kochanowski
Kalisz



Rafał Gałecki redaktor naczelny miesięcznika NEO

Trudno dać jednoznaczną odpowiedź na takie pytanie, jednak myślę, że jeżeli mamy zamiar tylko grać, rozsądniejszym wyjściem jest zakup konsoli. Dobry pecet, na którym płynnie będą działać nowe gry, to spory wydatek, ok. pięć tys. złotych (z monitorem 17-calowym). Można oczywiście zapłacić mniej, nawet o połowę, jednak jeżeli szukamy wrażeń, to inwestowanie w słaby procesor, mało pamięci, 15-calowy monitor i kiepską kartę graficzną nie ma sensu. Konsola natomiast jest wielokrotnie tańsza (ok. 500 zł) nawet od komputerowego wariantu minimum. Dysponując tą samą sumą pieniędzy, moglibyśmy więc dokupić jeszcze przyzwoity, 21-calowy telewizor. Porównując jakość samej zabawy, trzeba przyznać, iż gry pecetowe (zwłaszcza wspomagane akceleratorami 3D) mają lepszą grafikę i można wyświetlać je w wyższych rozdzielczościach. Konsole jednak zapewniają idealnie płynną grafikę, o jakiej tylko może pomarzyć posiadacz niedrogiego peceta, a co najważniejsze – obraz wyświetlany jest na dużym zwykle ekranie domowego telewizora. Nie da się tego porównać z 15-, 17-calowym monitorem. Poza tym telewizor ma chyba każdy...



Dreamcast – najnowsza konsola firmy Sega zapewnia rozrywkę na długie noce

Tłok w Polboxie

Dlaczego trudno jest dostać się do serwera darmowych kont free.polbox.pl?

Jakub Cybuch
Warszawa



Andrzej Stella-Sawicki Polbox

Do serwera free.polbox.pl prowadzi dwumegabitowe łącze przeznaczone tylko do obsługi naszych darmowych kont e-mail i stron WWW. W razie awarii tego łącza – inne (komercyjne) przejmują jego ruch na czas naprawy. Wielka liczba użytkowników centralnego komputera (serwera) Polbox, na którym wszystkie te konta się znajdują, powoduje, że jest on bardzo obciążony. Wszelkie konieczne zmiany (dodawanie dysków twardych, konserwacja, naprawy) sprawiają, że kilka razy w miesiącu musimy przerywać pracę – stąd niedogodności. Najczęściej jednak dostęp do serwera free.polbox.pl jest utrudniony z winy przeciążonych łącz warszawskiej sieci POLPAK-t. To z powodu natłoku przekazywanych informacji trudno odbierać pocztę elektroniczną lub wejść na stronę WWW. Ze względu na specyfikę sieci POLPAK-t nie da się określić, z których miejsc lepiej się łączyć. Najłatwiej poznać przyczynę niepowodzenia, korzystając w Windows z komendy ping. Za jej pomocą dowiemy się błyskawicznie, czy winny jest serwer Polboxu, czy zapchane łącza po drodze. Z menu Start wybieramy Programy, Tryb MS-DOS i wpisujemy: ping free.polbox.pl

Co to właściwie jest...

01 Płyta główna
To podłoże, na którym znajdują się układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Od nowoczesności płyty głównej zależy, czy będziemy mogli w przyszłości udoskonalać swój komputer.

02 Procesor
Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń, zwanych programami. W nazwie procesora, np. AMD K6-2 3D 350 MHz, AMD to nazwa producenta, K6-2 3D to model, zaś 350 MHz to rytm pracy.

03 Pamięć operacyjna
Układy elektroniczne, w których przechowywane są dane i programy podczas pracy komputera. Zawartość pamięci operacyjnej ginie po wyłączeniu zasilania.

04 Dysk twardy
Pamięć trwała. Zapisane na nim dane i programy zachowują się również po wyłączeniu komputera. W komputerach dyski twarde oznaczane są literą C i następnymi.

05 Napęd CD-ROM
Urządzenie montowane w komputerze, które umożliwia odczytywanie krążków CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

06 Karta
Urządzenie w postaci płytki wsuwanej w gniazdo w płycie głównej. Karty wykonują specjalistyczne prace, np. karta graficzna wyświetla obraz na monitorze, a karta muzyczna nagrywa i odtwarza dźwięki.

07 AGP
AGP (od ang. Advanced Graphics Port – rozszerzony port graficzny) to nowy typ złącza skonstruowanego specjalnie na potrzeby kart graficznych.

Do księgowania i do pisania

Komputer do domowego biura nie musi mieć najszybszego procesora, mocnej karty graficznej czy wyrafinowanych urządzeń peryferyjnych. Najczęściej służy jako maszyna do pisania



Z czasem, wraz z rozwojem naszej firmy, mogą pojawić się większe potrzeby. Warto więc przed dokonaniem zakupu poznać możliwości dalszej rozbudowy, co uchroni nas w przyszłości przed dodatkowymi kosztami.

Karta graficzna 2D/3D z 4 MB pamięci obrazu powinna w zupełności wystarczyć do obsługi programów biurowych. Proponujemy dysk twardy o pojemności 6 GB. Jest to dość dużo, tym bardziej że system operacyjny, programy księgowe i pakiety biurowe nie powinny zająć więcej niż 1,5 GB. W komputerach domowych często instaluje się jednak programy służące do zabawy i przechowuje obszerne pliki związane z rozrywką – opłaca się więc zapewnić sobie stosowny zapas. W przyszłości możemy również rozważyć zakup napędu taśmowego lub nagrywarki CD-RW do tworzenia kopii zapasowych ważnych plików. Dlatego dobrze jest wcześniej zaplanować zakup komputera z dwiema wolnymi wnękami (zewnętrzną i wewnętrzną).

Może się wydawać, że faks-modem w komputerze biurowym jest niepotrzebnym dodatkiem. Rośnie jednak znaczenie łączności internetowej i komunikacji poprzez pocztę elektroniczną, posiadanie faksu-modemu może więc okazać się bardzo pomocne przy prowadzeniu interesów.

Do małego biura sugerujemy zakup drukarki laserowej. Jest droższa od atramentowej, ale jednocześnie bardziej wydajna i tańsza w eksploatacji.

Karta sieciowa nie jest konieczna w pojedynczym domowym PC, ale gdy mamy w małym biurze kilka komputerów w oddalonych od siebie pomieszczeniach, połączenie ich w małą sieć usprawni proces przesyłania dokumentów.

Komputer do małego biura

01 **Płyta główna**: ATX, Slot1 z układem sterującym BX	526 zł
02 **Procesor**: Intel Celeron 300A	390 zł
03 **Pamięć** RAM: 64 MB SDRAM (100 MHz), 7 ns	400 zł
04 **Dysk twardy**: 6 GB UltraDMA/33	650 zł
05 **Napęd CD-ROM**: 36x	195 zł
06 **Karta** graficzna: 07 **AGP** 2x, 4 MB pamięci obrazu	194 zł
Faks-modem: 56 kb/s	170 zł
Klawiatura: ergonomiczna	150 zł
Karta sieciowa: 10/100 Mb	303 zł
Obudowa: ATX Midi Tower	200 zł
Monitor: 17 cali	980 zł
Drukarka: laserowa czarnobiała	1182 zł
System operacyjny: Windows 98 OEM	386 zł
Razem:	**5726 zł**

Kupując wszystkie części u jednego dostawcy, możemy negocjować do 10 proc. rabatu. Kupując złożony komputer z roczną gwarancją, dopłacimy 10 proc., ale możemy dokupić tańszą OEM-ową wersję Windows 98, która oferowana jest tylko z nowymi zestawami. Podane ceny pochodzą z tabeli Najniższe ceny w kraju – s. 76.

Za dwa tygodnie: KOMPUTER DO DOMU

Warto wiedzieć

Ergonomiczne klawisze

Tym razem przyjrzymy się nieco bliżej klawiaturom. Ten niedoceniany często element komputera może mieć niebagatelne znaczenie dla komfortu pracy, szczególnie gdy na wpisywanie danych poświęcamy codziennie kilka ładnych godzin. Częste bóle nadgarstków i ramion to tylko niektóre objawy długiego obcowania z klawiaturą. Na szczęście producenci dostrzegli problem i zaczynają przykładać coraz większą wagę do ergonomicznego kształtu klawiatury. Dodają oni specjalne podpórki pod nadgarstki, dzielą sekcję klawiszy na dwie części, ułatwiające naturalne ułożenie dłoni lub oznaczają innymi kolorami klawisze przypisane poszczególnym palcom dłoni piszącego. Innym ważnym parametrem klawiatury jest siła, z jaką należy nacisnąć klawisz. Możemy wybierać pomiędzy miękkimi i twardymi klawiaturami, a osoby piszące bezwzrokowo mogą zakupić klawiaturę z tzw. klikiem. Ułatwi im to wyczucie momentu, w którym nastąpiło zadziałanie klawisza. Przed zakupem komputera radzimy poświęcić chwilę na wybór odpowiedniej klawiatury.


Producenci nowoczesnych klawiatur troszczą się o większą wygodę pisania

Nasz partner przy opracowywaniu zestawień




Pod namiotami legalne gry kupimy taniej niż w empikach

Giełdowe granie

Ostatnio coraz lepiej sprzedają się legalnie wydawane gry komputerowe. Nie oznacza to, że wytępiono piratów. Dystrybutorzy po prostu za niewiele większe pieniądze oferują często dużo więcej, niż piraci

Na giełdach komputerowych tradycyjnie można tanio kupić najnowsze gry. Już nie tylko lewe kopie od piratów. Dzisiaj znajdziemy tu wszystkie nowości: legalne, z polskimi instrukcjami. Obok siebie egzystują sprzedawcy legalnych programów i nastoletni dilerzy rozprowadzający kradziony software. Jeżeli potrzebujemy określonego programu, a nie znajdziemy go u „legalnych", piraci zorganizują go od ręki. Rzadziej mechanizm ten działa w drugą stronę. Złodzieje są szybsi; wciskają niepełne kopie, często egzemplarze testowe (fachowcy mówią – wersje beta). U piratów brak instrukcji, podręczników, opisów. Najświeższy legalny przebój, gra Baldur's Gate PL to aż sześć płyt. Kopiowanie ich piratom się nie opłaca. Za tyle krążków musieliby żądać około 100 zł. Tego już nikt by nie kupił, gdy za oryginał wraz z mapką i książkową wersją fabuły trzeba zapłacić ok. 150 zł. I o to chodzi.

Część osób sprzedających legalne programy na giełdzie czyni to od lat.

– Zaczynałem od sprzedawania kopiowanych gier, jeszcze gdy byłem w technikum – opowiada Radek, dwudziestolatek z własną firmą, wynajmujący stałe miejsce na giełdzie. Kilka lat temu, przed wejściem w życie ustawy o prawie autorskim, taki handel (wówczas głównie dyskietkami) był legalny. Z czasem handlarze ucywilizowali się, przestawiając się na legalną działalność. Dziś mają świetne kontakty z dużymi wydawcami, jak warszawski CD Projekt. – Zdarza się, że krążek trafia do sklepów w poniedziałek, a my sprzedajemy już w sobotę – chwali się Radek, dodając – Znamy się ze starych czasów.

Jak kształtują się ceny? Nadal piraci są najtańsi, zwłaszcza gdy idzie o nowości. Nowe gry, jak popularny Thief, kosztują u nich od 20 do 30 zł. Ten sam tytuł w legalnej wersji pozbawi nas od 145 do 159 zł. Różnice w cenach oryginalnych programów między giełdą a empikiem czy sklepami komputerowymi nie są już tak znaczne. Kilka złotych, góra pięć procent. Giełdowi sprzedawcy wymieniają zakupione u nich gry (gdy już nam się znudzą) na inne, za niewielką dopłatą. Gry, które mogą stać się rynkowymi przebojami, są coraz staranniej przygotowywane przez polskich wydawców. Więcej mamy pełnych tłumaczeń i są one coraz lepsze. W pudełkach obok krążka i instrukcji znajdujemy atrakcyjne gadżety, np. koszulkę z logiem gry, książkę, mapę, plakat. Tego piraci nie oferują. Im się nie opłaca.

Czy wynika z tego, że pozycja piratów jest zagrożona? Trudno wyciągać dziś takie wnioski. Jest szansa, że konsekwentne działania legalnych dystrybutorów (podnoszenie jakości, upominki oraz, co ważne, fachowe tłumaczenia programów) ograniczą korsarskie praktyki. Jednak czy tak się stanie, ostatecznie zadecyduje rynek.

* * *

Na giełdach coraz więcej płyt CD z muzyką. Na piknikowych stoliczkach leżą nowości, jak Blondie czy soundtrack z filmu Ogniem i mieczem. Pełno hitów z ostatnich miesięcy, wprost ze Stadionu Dziesięciolecia. Sprzedający kupują je tam po siedem – osiem złotych, by „opylić" po 15 zł. Takie stoliczki można spotkać na każdym większym bazarze. Cóż, na terenie giełdy obowiązuje zakaz handlu nielegalnym oprogramowaniem, o czym informują wszędzie widoczne tablice. Brak na nich jednak wzmianki o muzyce. Czy to wystarczające usprawiedliwienie dla piractwa fonograficznego? Już czas, by wielcy, jak Warner, Sony czy EMI, zaczęli bronić swych praw również na bazarach. Jak na razie płyt DVD jeszcze nikt nie piratuje... ■

Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze Komputer ŚWIATA

Termin techniczny — Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin

Bank danych 54 12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest...

Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudiowaliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopismach fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania. **Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przesyłać nam faksem pod numer: (022) 6084077.** ■

Co to właściwie jest...

01 Typ procesora
W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie typ zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg" komputera



określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie modelu (np. AMD K5) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 233 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „233".

02 Pamięć RAM
Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupmy 64 MB.

03 Dysk twardy
Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu peceta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

04 Laptop, notebook
Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką" jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

01 Procesor — 02 Pamięć RAM — 03 Dysk twardy

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Komputery – całe zestawy					
Datex	Intel Celeron 333A, 32 MB, 3,2 GB, CD 36x, MS Windows 98 PL	**2370**	Datex	Łódź	(042) 6564948
Format	AMD K6-2 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, k.dźw. 16 bit, CD 32x, MS Windows 98 PL	**2624**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Baza	AMD K6-2 300 MHz, 32 MB, 3,2 GB, k.dźw. 16 bit, CD 40x, MS Windows 98 PL	**2670**	Baza	Warszawa	(022) 6519032
Net Seller	Intel Celeron 300A, 32 MB, 2,1 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL	**2851**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
NTT	Intel Pentium-II 333 MHz, 32 MB, 4,3 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL	**3049**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
FF Computers	AMD K6-2 400 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 32x, faks-modem 56k, MS Windows 98 PL	**3876**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Optimus	Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dźw. SB 64 PCI, CD 36x, MS Windows 98 PL	**4860**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Vobis	Intel Pentium-II 450 MHz, 32 MB, 4,0 GB, k.dźw. 16 bit, CD 32x, MS Windows 98 PL	**5490**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
04 Laptopy (notebooki)					
California Access	CA 4500, 12,1" TFT, Intel Pentium-200 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x	**5244**	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Aristo	FT8400, 12,1" TFT, AMD K6-2 300 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD-ROM 24x	**6440**	Comes	Wrocław	(071) 3735486
IBM	ThinkPad 390, 12,1" TFT, Intel Pentium-233 MHz MMX, 32 MB, 3,2 GB, CD 24x	**7307**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Compaq	Armada 1700, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 233 MHz, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	**7929**	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Highscreen	XA Advanced 266M, 12,1" TFT, Intel Pentium-266 MHz MMX, 64 MB, 4,0 GB, CD 24x	**7990**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Toshiba	Satellite 4010 CDT, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 266 MHz, 32 MB, 4,1 GB, CD 24x	**9748**	Techmex	Bielsko-Biała	(033) 8130000
Monitory					
Philips	104B 14"	**587**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Highscreen	MS 15 AS 15"	**799**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Belinea	10 50 80 15"	**853**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Optiview	15 LX 15"	**856**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Daytek	DT1731D 17"	**979**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Sony	CPD-100 EST 15"	**1210**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
NEC	A700 17"	**1688**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Belinea	10 70 35 17"	**1757**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
ADI	Microscan 17GT 17"	**2213**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Highscreen	MS 1995P 19"	**2390**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
CTX	VL 950T 19"	**2736**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Philips	Brillance 201P 21"	**5739**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Drukarki atramentowe					
Lexmark	1000 XL	**333**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Canon	BJC-250	**444**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Epson	Stylus Color 440	**645**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Hewlett-Packard	DeskJet 710C	**963**	Datex	Łódź	(042) 6564948
Hewlett-Packard	DeskJet 895C	**1437**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Drukarki laserowe					
OKI	Pagepro 4W	**926**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Brother	HL-820	**1182**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Panasonic	KXP-6500	**1276**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Lexmark	Optra E+	**1625**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Hewlett-Packard	LaserJet 1100	**1760**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Hewlett-Packard	LaserJet 6P	**3228**	Format	Warszawa	(022) 6254009
05 Skanery					
Mustek	ScanMagic 4800P	**229**	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Genius	Vivid Pro2	**366**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Boeder	ArtiScan 600	**399**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Agfa	SnapScan 310EPP	**495**	Datex	Łódź	(042) 6564948
Hewlett-Packard	ScanJet 5100 C	**1188**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Napędy CD-ROM					
CyberDrive	40x	**165**	Datex	Łódź	(042) 6564948
BTC	36x	**195**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
LG	36x	**209**	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Mitsumi	34x	**216**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Toshiba	36x	**226**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Teac	32x	**238**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Philips	36x	**250**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Creative Labs	40x	**251**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Napędy DVD					
Hitachi	GD-2500	**530**	Datex	Łódź	(042) 6564948
Pioneer	DVD-103S	**694**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Encore 5/32x z dekoderem	**1196**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
06 Nagrywarki CD					
Sony	CDR 2/8x Atapi	**1024**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Mitsumi	CDR 4/8x Atapi	**1070**	Datex	Łódź	(042) 6564948
Samsung	CDRW 2/6x Atapi	**1166**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Philips	CDRW PCA-362RW 2/6x Atapi	**1486**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
07 Modemy					
Zoltrix	33.6k wew.	**144**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Lucent	V.90 56k PCI wew.	**170**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Request	56k wew.	**249**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
BTC	56k wew.	**265**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Microcom	Deskporte 56k voice	**464**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Zoom	56k V.90 zewn.	**470**	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
US Robotics	Sportster Flash Voice V.90 56k zewn.	**555**	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
Karty grafiki					
Dataexpert	ExpertColor S3 Virge DX 3D 4 MB PCI	**109**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Jaton	Video 740 Intel 8 MB AGP	**191**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
ATI	3D Charger 4 MB AGP	**194**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
STB	Velocity 8 MB AGP	**238**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Creative Labs	Banshee 16 MB AGP	**520**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Matrox	Millennium G200 8 MB AGP	**644**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Elsa	Erazor II 16 MB AGP	**699**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Creative Labs	Riva Graphic Blaster 16 MB AGP	**755**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Diamond	Viper 550 16 MB AGP	**777**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Akceleratory					
Creative Labs	Blaster Voodoo II 3Dfx 12 MB	**587**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Diamond	Monster 3Dfx 12 MB	**678**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Karty dźwiękowe					
Shuttle	Crystal 4236 ISA	**43**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Yamaha	724 PCI	**79**	Baza	Warszawa	(022) 6519032
S3	Sonic Vibes PCI	**85**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Diamond	Sonic Impact S90 PCI	**127**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Creative Labs	Sound Blaster AWE 64 Ensoniq PCI	**128**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	**165**	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
Creative Labs	Sound Blaster Live Value PCI	**320**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Procesory					
Intel	Celeron-300 MHz	**256**	Format	Warszawa	(022) 6254009
AMD	K6-2 300 MHz	**337**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Intel	Celeron-300A MHz	**389**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
AMD	K6-2 350 MHz	**469**	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
AMD	K6-2 400 MHz	**798**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Intel	Pentium-II 350 MHz	**993**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Intel	Pentium-II 400 MHz	**1939**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Intel	Pentium-II 450 MHz	**2350**	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
Dyski twarde					
Western Digital	3,2 GB UDMA	**538**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Seagate	4,3 GB UDMA	**650**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Western Digital	6,4 GB UDMA	**650**	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
Samsung	6,4 GB UDMA	**697**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Quantum	5,1 GB UDMA	**730**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Samsung	8,4 GB UDMA	**865**	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Fujitsu	10,2 GB UDMA	**951**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Pamięci					
–	SIMM 16 MB EDO	**127**	Format	Warszawa	(022) 6254009
–	DIMM 32 MB/100	**190**	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
–	DIMM 64 MB/100	**400**	Reset	Lublin	(081) 5320425
–	DIMM 128 MB/100	**799**	Komputronik	Poznań	(061)8671492
Płyty główne					
Clayton	MVP3 AT	**261**	Reset	Lublin	(081) 5320425
Soltek	SL-54U5 AT	**299**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Atrend	VIA ATC-5220 ATX	**334**	Format	Warszawa	(022) 6254009
FIC	VIA VA-503+ AT	**340**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Epox	MVP3	**377**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Chaintech	6 BTM BX ATX	**520**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Asus	P2B BX ATX 100 MHz	**635**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Myszy					
Fujitsu	PS2	**24**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Dexxa	Mouse	**30**	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
Genius	Netscroll	**35**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
A4-Tech	WWW 5	**43**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Logitech	Pilot serial	**95**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Głośniki komputerowe					
Encore	P-301 80 W	**77**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Sundio	120 W	**116**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Genius	SP-715 200 W	**130**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Sound Link	SV-815 90 W	**132**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Samsung	SMS-8320 100 W	**161**	Reset	Lublin	(081) 5320425
Tunery telewizyjne i radiowe					
Vivatec	Karta radiowa	**76**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Aver	TV Capture	**483**	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Oprogramowanie					
Symantec	Norton Commander dla Windows 95	**416**	Softpoint	Warszawa	(022) 6358003
Microsoft	Windows 98 PL Uaktualnienie	**439**	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
YDP	Euro Plus+ Reward 7xCD	**455**	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	Windows 98 PL	**695**	APN Promise	Warszawa	(022) 6549064
Corel	CorelDRAW! 8.0 PL	**1464**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

! **UWAGA:** Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płacić z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.

Co to właściwie jest...

05 Skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

06 Nagrywarka CD-ROM

Ang. CD-ROM recorder – umożliwia samodzielne nagrywanie płyt CD. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości naszego dysku twardego. Innym wykorzystaniem jest nagranie własnego kompaktu audio – takiego, który będziemy mogli odsłuchać w każdej domowej wieży stereo.

07 Modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typu modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56000 08 **bps**.

08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang: bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.



Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

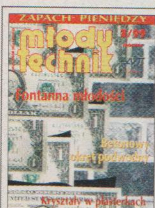
nazwa	miasto	telefon	hot-line	e-mail	www
AB	Wrocław	(071) 3240500		sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
ABC Data/CHS Polska	Warszawa	(022) 6760900		info@abcdata.com.pl	www.abcdata.com.pl
Acer Computer Polska	Warszawa	(022) 6921670		info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
Action	Warszawa	(022) 366228		actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
AGFA	Warszawa	(022) 5723940		agfadsg@agfa.com.pl	www.agfa.com.pl
Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(022) 6516155		sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
Baza	Warszawa	(022) 6519032	(022) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
Cadena Systems	Swarzędz	(061) 8173022		cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
California Computer Company	Warszawa	(022) 6680200		ccc@california.pl	www.california.pl
Canon Polska	Warszawa	(022) 8245050	(022) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
Commpol	Kraków	(012) 6337788		office@commpol.com	www.commpol.com
Compaq Computer	Warszawa	(022) 6400123		biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
Computer 2000 Polska	Warszawa	(022) 6723300		www@c2000.com.pl	www.c2000.com.pl
ComputerLand Poland	Warszawa	(022) 5329777		info@computerland.pl	www.computerland.pl
Creative Labs	Warszawa	(022) 6465216		ewa_sitarek@creative.ie	www.soundblaster.com
Daewoo Electronics Poland	Warszawa	(022) 8347211		depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl/ddc
Datex (Grupa)	Łódź	(042) 6564948	(042) 6564932	biuro@datex.com.pl	www.datex.com.pl
Dell	Warszawa	(022) 6061999	(022) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
DTK Computer Polska	Kraków	(012) 4258800		office@dtk.com.pl	www.dtk.com.pl
Era GSM	Warszawa	(022) 6996000	■ 0800602900	boa@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
Ericsson	Warszawa	(022) 6916000		info@ericsson.pl	www.ericsson.pl
FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599	(033) 8185599	office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
For Ever	Warszawa	(022) 6383385		hotline@for-ever.com.pl	www.for-ever.com.pl
Format	Warszawa	(022) 6254009			www.format.com.pl
Hector SA	Warszawa	(022) 6392500		hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
Hewlett Packard Polska	Warszawa	(022) 6087700	(022) 5190600	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
IBM Polska	Warszawa	(022) 8786777		poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
Incom	Wrocław	(071) 724580		daniel@incom.pl	www.incom.pl
Intel Poland Development Inc.	Warszawa	(022) 5708100			www.intel.pl
Inwar SA	Sieradz	(043) 8226711		info@inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
JTT Computer	Wrocław	(071) 3475800		office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
JVC Polska	Warszawa	(022) 6321101	(022) 6321101	jvc@ikp.atm.com.pl	www.jvc.com
KSK	Katowice	(032) 2516959		ksk@ksk.com.pl	www.ksk.com.pl
Karen Notebook	Warszawa	(022) 8739999		karen@karen.com.pl	www.karen.com.pl
LG Electronics	Warszawa	(022) 6061450		polak@lge.pl	www.lge.pl
Megabajt	Warszawa	(022) 6331199		info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
Microsoft	Warszawa	(022) 8659933	(022) 8659966		www.microsoft.com/poland
Motorola	Warszawa	(022) 6060450		motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
MSP	Warszawa	(022) 8682111		office@msp.waw.pl	www.msp.waw.pl
NEC	Kraków	(012) 4221820		biuro@nec.pl	www.nec.com.pl
Nokia Polska	Warszawa	(022) 8218210		katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
Novell Polska	Warszawa	(022) 6202921	■ 0800226685	warsaw_reception@novell.com	www.novell.com.pl
NTT System	Warszawa	(022) 6100095		ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Oki Systems (Polska)	Warszawa	(022) 6562803	■ 0800120066	oki_pl@medianet.com.pl	www.oki.com
Optimus SA	Nowy Sącz	(018) 4440500	■ 0800130066	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
Panasonic Polska	Warszawa	(022) 6306101		pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
Philips Polska	Warszawa	(022) 6286070			www.philips.com
Plus GSM	Warszawa	(022) 6071601	■ 0800601601	plusgsm.info@polkomtel.com.pl	www.plusgsm.pl
Printmark Polska	Wrocław	(071) 3425505	(071) 3429251	info@lexmark.com.pl	www.lexmark.com.pl
Prokom Software	Gdynia	(058) 6286666	■ 0800150030	prokom.gdynia@prokom.pl	www.prokom.pl
PTK Centertel	Warszawa	(022) 6561444	■ 0800123456	info@www.centertel.pl	www.centertel.pl
Samsung Electronics Polska	Warszawa	(022) 6084400		office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
Scientific	Warszawa	(022) 6448558	(022) 6448558	sales@scientific.com.pl	www.scientific.com.pl
Siemens	Warszawa	(022) 6709700		icp@waw2.siemens.pl	www.siemens.pl
Soft-tronik Polska	Wrocław	(071) 550517		info@stgroup.com.pl	www.soft-tronik.com.pl
Sony Poland	Warszawa	(022) 8787001	(022) 8787001	tadeusz.zaczkowski@ccmail.eu.sony.co.jp	www.sony.com.pl
System 3000	Kraków	(012) 4154914		office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
TCH Components	Warszawa	(022) 6460033		info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
Tornado	Warszawa	(022) 6512401		tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
TP SA	Warszawa	(022) 6571111	■ 0800120800	gawron@zarzad.tpsa.pl	www.tpsa.pl
TTS Company	Warszawa	(022) 8433855	(022) 8433855	tts@tts.com.pl	www.tts.com.pl
Veracomp	Kraków	(012) 4111044		veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
Vobis Microcomputer	Lubieszyn	(091) 3118466		hotline@vobis.pl	www.vobis.pl
Xerox Polska	Warszawa	(022) 6465259	(022) 6512651	channels@pol.xerox.com	www.xerox.com

■ - oznacza, że numer jest bezpłatny



Fot. PAWEŁ GROMADA

Zanim zaczniesz przeglądać witryny w kiosku – przeczytaj. W naszej rubryce co dwa tygodnie prezentujemy okładki i tematy popularnej prasy komputerowej, technicznej i zbliżonej



nr 3/99
w kioskach
od 5.03

Temat tytułowy
Zapach pieniędzy – jak utrudnić życie fałszerzom

Tematy
Betonowy okręt podwodny – broń XXI wieku, tania i niebezpieczna
Kryształy w plasterkach – nanotechnika – układanie pojedynczych atomów

Inne
Wywiad ze Zbigniewem Przyrowskim, wieloletnim naczelnym MT

Cena 4,90 zł



nr 4/99
w kioskach
od 12.03

Temat tytułowy
Poprawiamy Windows – przegląd programów narzędziowych

Testy
Drukarki domowe i biurowe
Niedrogie komputery; programy graficzne

Inne
Pentium III czy K6-III – który lepszy?
Pajączek na krążku CD

Cena 11,00 zł (2 CD-ROM-y)



nr 4/99
w kioskach
od 1.04

Temat tytułowy
Więcej czadu – karty 3D – jak kupować?

Testy
40 modeli kart graficznych, wydajne komputery

Tematy
Kopiowanie płyt analogowych na CD
Bezpieczne przesyłanie danych

Inne
Internet przez satelitę Sieci neuronowe

Cena 11,50 zł (1 CD-ROM)



nr 3/99
w kioskach
od 2.03

Temat tytułowy
Japonia – raj dla graczy

Tematy
Metal Gear Solid, Soul Calibur, Ta'i Fu, Wipeout 64
Tribal: Blood Lines, Master of Monsters, C3 Racing

Inne
Konkurs Spyro

Cena 4,50 zł



nr 3/99
w kioskach
od 1.03

Temat tytułowy
HDSL – technologia przesyłania danych; szybki transfer, niskie ceny

Tematy
Internet 2 – technologiczne wymagania przyszłej pajęczyny; telemedycyna – leczenie na odległość

Inne
Internetowe ABC dla początkujących
Nowa niższa cena

Cena 12,90 zł (1 CD-ROM)



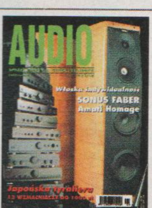
nr 4/99
w kioskach
od 23.03

Temat tytułowy
Alien versus Predator

Tematy
Vampire – dzienniki krwiopijcy
Call to Power – Cywilizacja 3
South Park – gra i serial
Requiem – zemsta anioła

Inne
Komiks, 31 stron poradników, 180 stron

Cena 14,90 (1 CD-ROM)



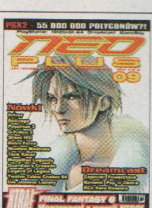
nr 4/99
w kioskach
od 15.03

Temat tytułowy
Zasady działania głośników dynamicznych

Testy
13 japońskich wzmacniaczy do 1000 zł
pięć odtwarzaczy płyt CD w cenie 2000 do 3000 zł

Inne
High-End: kolumny Sonus Faber Amati Hommage

Cena 7,50 zł (1 CD-ROM)



nr 4/99
w kioskach
od 27.03

Temat tytułowy
Final Fantasy 8 – raport na podstawie japońskiej wersji

Tematy
Power Stone, Guardian's Crusade, Rollcage, Legend of Legaia, Mario Party, Fisherman's Bait, Street Skier, Retro Force, Tank Racer

Inne
Poradniki do Silent Hill, Populous 3, Syphon Filter

Cena 4,90 zł



nr 6/99
w kioskach
od 18.03

Temat tytułowy
Hakerzy – ciemna strona informatyki

Tematy
Outside Intel – procesory inne niż zgodne z Pentium (RISC, ALPHA, MIPS)
Nowe metody odczytu CD-ROM-ów
Systemy operacyjne w dużych firmach
Pakiety w kosmosie – łączność satelitarna

Inne
Rebelia w wirtualnym świecie

Cena 3,95 zł



nr specjalny
w kioskach
od 1.04

Temat tytułowy
Rok 2000 – Mity i rzeczywistość

Tematy
Alert dla firm
Raport o stanie Rzeczpospolitej
Problem Y2K (roku dwutysięcznego) w polskiej gospodarce

Inne
Czy rok 2000 naprawdę niesie zagrożenia?

Cena 3,95 zł

Numer 8/99

W następnym numerze:

Od 7.04.1999 r. w kioskach

Test sprzętu

Nagrywarki CD-R

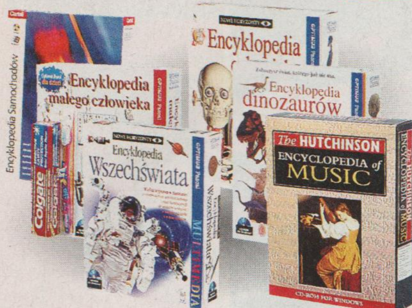


Nie ogniem, lecz laserem

CD-ROM-y, na których możemy archiwizować nasze dokumenty albo nagrać zestaw ulubionych utworów muzycznych, powoli, ale nieubłaganie wypierają dyskietki. Pora pomyśleć o własnej nagrywarce CD-R. Który model wybrać – podpowie nasz test

Test programów

Encyklopedie multimedialne



Wiedza na srebrnym krążku

Łączą grafikę i tekst, filmy i animacje, słowo i muzykę. Oferują łatwy dostęp do informacji z różnych dziedzin. Komputer ŚWIAT testuje encyklopedie multimedialne, których wiele, z różnych dziedzin, pojawiło się na naszym rynku w ostatnich miesiącach

Online

Sylaba Komunikator

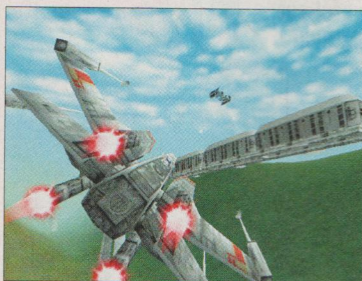


Płynna nawigacja

Długo czekaliśmy na polską wersję Netscape Navigatora – programu z kołem sterowym w herbie. Nareszcie ją mamy – nazywa się Sylaba Komunikator. Komputer ŚWIAT radzi, jak tym Komunikatorem sterować w bezmiernych przestrzeniach internetu

Gry

Strzelaniny SF



Zręcznościówki z przyszłości

Czy ciekawiło Was, co czuł Luke Skywalker, zasiadając za sterami X-winga? Czy marzyliście o emocjonujących przygodach w przestrzeni międzyplanetarnej? Test Komputer ŚWIATA pomoże wybrać najlepszy symulator kosmicznych awantur

Hi-fi/Wideo/Foto

Przenośne odtwarzacze CD



Trzęsienie płyty

Przenośne odtwarzacze płyt kompaktowych można już zabierać na wrotki albo na konne przejażdżki. Nawet upadek nie powinien spowodować przerwy w odtwarzaniu muzyki. Test Komputer ŚWIATA podpowie, który odtwarzacz wybrać

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Komputer ŚWIAT


Wiesław Małecki


Mariusz Ziomecki

szefowie zespołu redakcyjnego


Andrzej Dziurdzikowski
sekretarz redakcji


Agnieszka Al-Jawahiri
z-ca sekretarza redakcji


Łukasz Czekajewski
szef software


Wojciech Jabłoński
szef hardware


Wiesław Buszman
redaktor hardware


Jacek Trojański
redaktor hardware


Tomasz Kozłowski
redaktor hardware


Piotr Ceregra
redaktor software


Tomasz Przyjemski
redaktor software


Bartłomiej Dramczyk
redaktor online


Piotr Durski
reporter


Marcin Mazur
logistyka


Igor Majorkiewicz
szef studia DTP


Bogusław Mazur
redaktor graficzny


Katarzyna Ochelska
redaktor graficzny


Marcin Góral
redaktor techniczny


Magdalena Stopka
fotoedytor


Katarzyna Tez
sekretariat

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kańtoch, Grzegorz Kordas (gry), Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, Marcin Misaczek (tłumaczenia), S. Pawel (rysownik), Paweł Szpecht, Iwona Wiśniewska (tłumaczenia), Jakub Żurek

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: **sekretariat:** (022) 608 40 50; **faks:** 608 40 77; **sekretarz redakcji:** 608 40 73; **szef działu software:** 608 42 24; **szef działu hardware:** 608 40 82; **red. online:** 608 42 19; **studio graficzne:** 608 40 43

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numer (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów oraz informacje do działu **Komputer ŚWIAT Pomoc** prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej

Prenumerata: Poczta Polska (od II kwartału 1999 r.), RUCH

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 - Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. **Dyrektor Generalny:** Robert Sandmann. **Dział Reklamy:** Guenter Schaeffer, tel. 608 40 11. **Dział Promocji:** Ewa Sułek-Cichocka, tel. 608 40 57. **Dział Kolportażu:** Dariusz Piekarski, tel. 608 40 01. **Produkcja:** Elżbieta Garncarczyk, tel. 608 41 44. **Dział Imprez Specjalnych:** Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. **Księgowość:** Janusz Bąk, tel. 608 40 30. **Przygotowalnia:** Amos Poland, tel. 663 78 02. **Druk:** PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, faks 810 57 06

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Fot. East News, BE&W, Computer Bild